

产教融合背景下现代学徒制“订单班”建设实践与思考

——以中职汽车美容与装潢专业为例

李晓军¹ 许浩浩²

1 伊犁技师培训学院, 新疆 伊犁 835000

2 常州机电职业技术学院, 江苏 常州 213164

[摘要] 本篇文章主要阐述在产教融合背景下“现代学徒制”人才培养模式探索与实践, 通过在中职汽车美容与装潢专业推行现代学徒制“订单班”, 总结在实施过程中相关经验, 进而提出一些在西部偏远地区实施“现代学徒制”人才培养模式的建议及措施。

[关键词] 学徒制; 人才培养; 总结; 建议

DOI: 10.33142/fme.v3i3.6471

中图分类号: G2

文献标识码: A

Practice and Thoughts on the Construction of "Order Class" of Modern Apprenticeship System under the Background of Integration of Industry and Education ——Taking the Automobile Beauty and Decoration Major of Secondary Vocational School as an Example

LI Xiaojun¹, XU Haohao²

1 Yili Technician Training College, Yining, Xinjiang, 835000, China

2 Changzhou Vocational Institute of Mechatronic Technology, Changzhou, Jiangsu, 213164, China

Abstract: This article mainly expounds the exploration and practice of the "modern apprenticeship" talent training mode under the background of the integration of industry and education. Through the implementation of the "order class" of the modern apprenticeship system in the automobile beauty and decoration major of secondary vocational schools, it summarizes the relevant experience in the implementation process, and then puts forward some suggestions and measures to implement the "modern apprenticeship" talent training mode in remote areas in the west.

Keywords: apprenticeship; personnel training; conclusion; proposal

引言

现代学徒制是指“师带徒”式的培养方式和现代职业教育教育教学结合起来, 通过产教融合、校企合作这个平台, 以培养学生技能为主、传承工匠精神的人才培养模式。现代学徒制有利于推动职业教育和劳动就业互动发展, 促进行业、企业参与教育教学全过程, 实现专业设置与企业需求对接, 课程内容与岗位标准对接, 教学过程与生产过程对接, 推进工学结合、知行合一的人才培养途径。建立现代学徒制是培养学生社会责任感、创新精神、实践能力的重要举措。通过对现代学徒制在中职汽车美容与装潢专业人才培养中的实践, 在产教融合框架下实施现代学徒制对该专业人才的培养^[1]。

1 汽车美容与装潢行业现状

目前新疆伊犁州直地区汽车美容与装潢行业发展不均衡, 大致分为三种模式: 一是汽车洗美+汽车贴膜; 二是汽车洗美+汽车保养; 三是汽车洗美+汽车装潢+汽车改装。但其实汽车美容与装潢不同于一般的服务业, 有很强

的专业性, 主要工作不仅仅是汽车清洁、抛光打蜡、镀晶, 还包括汽车贴膜、内饰改装、电气改装、车身改色等内容, 需要拆装各种类型的汽车, 也涉及到一些新技术的应用。例如: 由于车身改色操作简单、便利、环保、私人订制等优点正在冲击一些传统汽车喷漆项目。该专业按传统的教学模式培养的人才不能满足企业发展需要, 教师缺乏实操经验, 专业不能衔接产业、岗位需求, 课程内容与岗位标准对接错位, 以往的以学校为主体的教育模式已无法满足产业、企业需求。产教融合、校企合作下的“现代学徒制”更有利于提高学生的实际操作能力和培养学生的生产素养, 同时更容易满足企业对人才需求, 从而解决合作企业招工难问题, 达到一个双赢的合作方式^[2]。

2 汽车美容与装潢专业岗位及学情分析

汽车美容与装潢专业主要由汽车车身和内饰清洁、汽车车身美容、汽车内饰美容、汽车内外饰装潢和汽车电气改装等构成, 岗位分析如下:

汽车美容类岗位: 主要工作为汽车车身和内饰清洁、

抛光打蜡、镀晶、镀膜等。此岗位是目前三种企业模式中最基础岗位,在校内实训室进行训练,重点是掌握清洗机、抛光机、吸尘器等各类工具正确使用,再到校外实训基地从基础洗车到精致洗车,再到抛光、打蜡、镀晶操作的实操训练。该岗位基础汽车和精致洗车技术含量不高,考验的是学生意志和精细程度,技术含量较高的是抛光、打蜡、镀晶,也是校内实训耗材较高的项目,借助企业校外实训基地一线生产优势,可以弥补耗材经费不足的窘境。校外实训基地对学生考核升级,升级后进入下一步学习,不断提升,达到行业要求为止^[3]。

汽车贴膜岗位:主要工作是贴汽车玻璃膜和汽车车身漆膜。此岗位在目前汽车美容与装潢行业是提升岗位,具有较高的技术含量,难点在操作裁膜和烤膜的时候容易损坏车辆玻璃和油漆,也是在学校实操训练当中教学耗材最大的操作项。因此在学校教学过程中由于缺乏大量训练,导致大部分学生进入实习阶段无法快速胜任此岗位,借助企业专家到校或到校外实训基地开展相关实操训练,待合格后再进入校外实训基地实习和锻炼,达到该岗位要求。

汽车改装岗位:主要工作是对汽车内饰改装、辅助电气设备等系统的升级改造,涉及汽车结构和电路。需要在学校学习汽车结构、汽车电气、汽车车身结构与附件拆装等知识。该岗位知识在学校实施是相对薄弱的环节,尤其是内饰改装方面,目前学校是没有办法实施操作的,只能完成一些理论授课,其他需要企业开展相应的操作训练,和行业师傅一起工作学习,积累大量经验逐渐成长^[4]。

3 汽车美容与装潢行业现代学徒制实施过程

2020 年上半年系部以分配实习生为契机,开展汽车类专业群企业调研,重点放在现代学徒制可行性方面,汽车工程系选择了 1 家企业作为现代学徒制试点合作单位—伊犁德天汽车服务有限公司。通过校企联动成立汽车美容与装潢专业专家指导委员会,定期研讨现代学徒制“订单班”培养协议、人才培养方案、教学计划等内容,最终凝练满足技能型人才成长的规律和企业技术岗位能力的需要现代学徒制人才培养方案,明确人才培养目标,确定教学内容。2020 年下半年开始,在 20 级汽车美容与装潢专业试行“现代学徒制”订单班的教学模式。汽车工程系 20 级汽车美容与装潢专业有 52 名学生,入校既转入现代学徒制“伊犁德天”汽车美容装潢班^[5]。

第一阶段学习地点在校内,以学校教师为主,企业师傅参与为辅,校企共同投入实训设备和教学耗材。汽车美容与装潢专业文化课、专业基础课程由学校教师担任,如语文、数学、外语、机械制图、机械基础、汽车结构、汽车电气等课程。专业核心课程由专业教师和企业师傅共同担任授课,其中专业教师以理论授课为主,而企业师傅以实训操作为主,如汽车美容、汽车贴膜、汽车车身和内饰清洁、汽车车身美容、汽车内饰美容、汽车内外饰装潢和

汽车电气改装等实训课程。

第二阶段学习地点在企业校外实训基地。先由学生和企业共同选择学习岗位,岗位有汽车美容、汽车装潢、汽车改装等,选定岗位后统一在企业实训基地进行岗前实训,根据企业实际进行“本土化”适应性训练,然后分配到各个实习岗位,安排师傅进行传帮带,以师傅带徒弟的方式传授技能,学校教师参与共同管理,需要说明的是前期统一开展汽车洗美训练,在此模块达标后方可进入相关岗位进行实训^[6]。

第三阶段是顶岗实习阶段。学生在师傅的指导下分层次、分阶段完成各项工作直到能够独立胜任,例如能够独立完成汽车车身和内饰清洁工作后,才能进行汽车美容、装潢、改装工作阶段,如汽车贴膜、隐身车衣或者音响改装试音工作,得到师傅和客户认可,作为完成学业的标准。

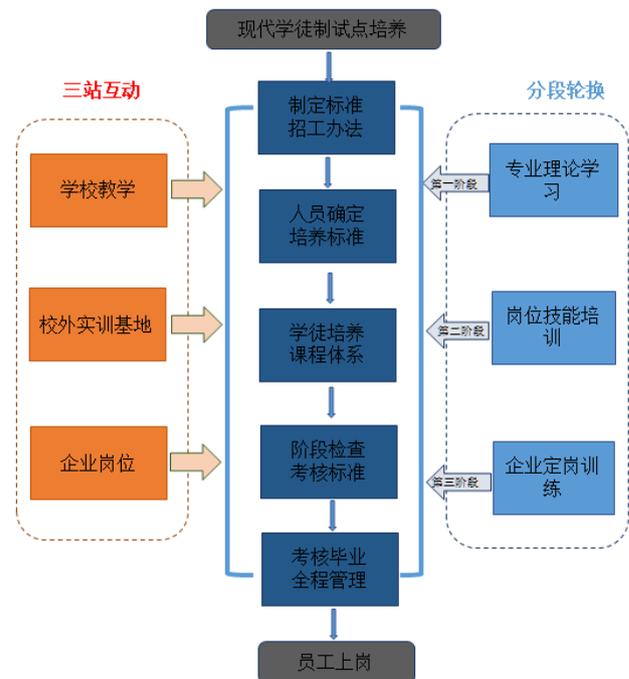


图 1 现代学徒制三段培养流程图

校企合作企业选拔优秀企业专家担任师傅与学校专业教师共同组建教学团队,编写适合岗位的校本实训指导书,制订学生实习考核标准和评价方式,共同全过程参与学生指导和管理。在学徒制工作推进过程中,不断检验和修正实施方案和各项规章制度;完善运行机制、管理体制和经费保障机制,加强现代学徒制的理论和实践研究,以实现可持续发展^[7]。

4 实训硬件和实训室建设

目前霍尔果斯中等职业学校拥有美容与装潢专业实训室,有三个汽车清洁工位,有汽车贴膜实训室、汽车抛光打蜡、镀晶实训室、内饰改装实训室。校方与企业合作,在学校原有实训车间场地和资源基础之上,由企业进行现

场设计、改造, 添置开展汽车美容装潢项目实训教学、经营所需设施、设备, 并提供开展实训教学耗材, 由校企共同管理, 具有一定的生产、实训、鉴定、培训能力的校内工厂, 是为院系人才培养服务而成立的、具有独立法人资格、具有独立财务的经济实体, 其生产经营活动必须在保障院系开展汽车美容装潢项目实训教学的前提下进行, 促进产、学、研工作的健康开展, 实现校企共赢^[8]。



图2 共建实训基地设计图

(1) 汽车车身和内饰清洁实训室进行升级改造, 与企业生产一线对接, 借助企业师傅技术优势弥补内饰清洁实训经验不足的局面。

(2) 增加汽车美容工位, 主要针对作为企业重点开展的业务的汽车玻璃膜和汽车车身膜两项实训, 通过此项改造升级, 大大提升该专业学生专业竞争力。

(3) 车身改色和内饰改装实训主要在校外实训基地进行。企业客户涵盖市面上所有类型车辆, 学生在师傅的指导下完成各类汽车整车、零部件和座椅等的拆装, 并进行车身改色和内饰改装的实训^[9]。

(4) 电气改装实训室依托单独无尘实训室进行建设, 主要设备为汽车辅助电气设备的改装, 例如: 安装倒车影像、倒车雷达、改装音响等, 学生可以在实训室学习相关电路知识和实操技能, 完成常见辅助设备线路的安装调试任务, 以此扩展到汽车其他电气改装实训中来^[10]。

5 项目软件方面成效

(1) 现代学徒制“订单班”教学模式能够实现产教融合校企联动, 教学模式对接职业岗位要求, 加强“师带徒”实践教学, 实现知识传授与生产实践紧密结合。在学生三年的学习生涯中, 学校老师教授基础理论知识, 企业师傅传授实操经验, 双重优势在校企合作平台下形成合力助力学生职业发展。例如在电气改装训练项目对于单一以学校为主体教学当中处于弱项, 一是教师没有此类实操经验, 二是缺乏相应的实车工作任务。目前依托企业师傅及企业任务车辆, 让学生见得更多、实车练手机会多, 能够达到在校实训目的, 再在师傅的带领下到校外实训基地进行实际操作, 产学结合效果较好。

(2) 在完成现代学徒制过程中, 学校师资队伍建设

得到发展。专业教师和企业师傅相互学习, 实践能力和教学水平得到提高。通过现代学徒制“订单班”平台创建, 让系部年轻教师看到专业发展前景, 增强了教师转专业信心, 同时平台机制运行保证参与的转岗教师能快速成长、学有所获。目前, 汽车美容与装潢专业教师队伍由起步前3名教师增长到中青搭配、结构合理的8名教师, 其中6名专职教师和2名企业兼职教师。同时注重培养汽车美容与装潢专业带头人和骨干教师, 系部专门安排专业带头人和骨干教师积极参与现代学徒制“订单班”第三阶段下厂实习锻炼, 通过下企业完成一线工作任务, 进一步增长专业实操技能, 感受社会一线前沿技术的应用, 积极参加企业相关岗前培训和厂家培训, 发挥教师优势参与前沿培训当中去, 摸清该专业所涉及岗位标准及相关典型工作任务, 为下一步人才培养实施汲取养分, 为完善、修订后续现代学徒制人才培养方案储备师资人才。

(3) 现代学徒制实施方案及各项规章制度出台, 有力保证现代学徒制教学平台, 实现教学资源共享。

校企共同建立健全与现代学徒制相适应的教学管理制度和相关考核评价标准, 落实学徒的责任保险、工伤保险、合理报酬等制度。强化现代学徒制学生的双重身份管理, 大力推进“三证书”制度实施。将学生学历证书与职业资格证书、企业工作经历证书相融合, 学生毕业时只有学业成绩合格且获得汽修行业相关职业资格证书和企业工作经历达标才能取得学历证书。

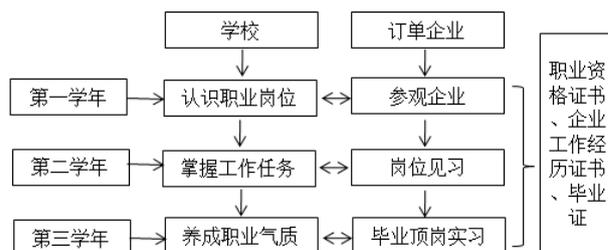


图3 现代学徒制教学流程图

产教融合框架下的现代学徒制为每位学生制定的职业规划和岗位, 统一学习文化课和专业基础课, 有针对性的学习专业理论课, 分岗位跟师傅学习不同的技能操作, 学生既提升专业技能, 又提高了就业质量; 教师提高了操作技能, 成长为合格的理实一体化教师; 企业师傅在理论层面也有质的提升, 企业也招到了合格的员工, 节约了时间和成本; 学校也完成了为行业输送高素质、高技能人才的目标。

6 项目实施存在问题

在现代学徒制推进过程中, 存在的主要问题: 一是学生管理。有的学生离开有规律的学校生活后跟着师傅一起工作学习, 工作时间和时长不固定, 工作强度忽大忽小,

学生会出现思想波动；有的学生对于职业生涯规划不够，不能及时找到工作目标，容易在学习中逐渐失去兴趣，由认真学习变成混日子。二是企业师傅授课时间冲突，在“师带徒”第一阶段，企业师傅由于企业生产一线时间冲突，导致授课效果打折扣。解决问题的关键还是需要校企双方重视学校共同授课任务，必须保证企业师傅在规定时间内脱产搞教学，达到按时完成教学暨就是完成生产任务。同时共同管理好学生全学习过程，学校老师加强学生思想教育，鼓励学生克服困难努力工作，师傅负责学生的安全和技能传授，为培养企业青睐的技能人才打下坚实的基础。

基金项目：2021年伊犁丝路职业学院（筹备）立项课题“中职汽车专业现代学徒制人才培养模式探索与实践”（YLSLK2021-07）。

[参考文献]

- [1] 杨小燕. 现代学徒制理论与实证[M]. 成都: 西南交通大学出版社, 2019.
- [2] 谭福河, 阚雅玲, 门洪亮, 等. 现代学徒制项目实施方法[M]. 北京: 高等教育出版社, 2019.
- [3] 辛贤雷. 现代学徒制人才培养模式改革研究[M]. 北京: 中国海洋大学出版社, 2020.
- [4] 薛胜男. 现代学徒制的西方经验与中国现实[J]. 研究与探索, 2018(8): 9-11.
- [5] 赵志群, 陈俊兰. 现代学徒制建设—现代职业教育制度的重要补充[J]. 北京社会科学, 2014(1): 28-32.
- [6] 陈伏庄. 中职汽修专业教师在推进现代学徒制过程中的角色转变研究[J]. 汽车维护与修理, 2017(16): 57-58.
- [7] 梁家生. 浅谈现代学徒制下中职汽修专业的评价模式[J]. 科技风, 2016(17): 272.
- [8] 皮连根. 现代学徒制在汽修专业的初步探索[J]. 科技视界, 2016(1): 62-115.
- [9] 徐照明, 金安鹏, 李小燕. 汽车运用与维修专业现代学徒制试点项目的探索与实践——以兰州现代职业学院为例[J]. 中国现代教育装备, 2020(23): 116-118.
- [10] 郭丽. 中职现代学徒制人才培养模式实践探索——以汽车运用与维修专业为例[J]. 黑龙江科学, 2021(5): 102-103.

作者简介：李晓军（1981-），新疆塔城人，本科、学士，伊犁丝路职业学院（筹备）现代工程学院和旅游管理学院汽车工程系副主任，主要从事教学管理、专业建设及产教融合。