

拓展学徒制教学模式，培养创新型人才

——以建筑装饰工程技术专业为例

郑育春

(金华职业技术学院建筑工程学院, 浙江 金华 321007)

摘要: 在专业调研和现状剖析的基础上, 主动对接国家创新驱动发展战略, 调整人才培养定位, 构建创新型装修人才培养体系; 通过设立专业性实体, 对接行业需求, 强化运行管理, 师生创业服务于人才培养, 形成稳固的产教融合新平台; 以专业骨干教师为主体, 实施项目经理领衔下多技术工种协同运作的项目教学新机制, 做到产教融合、教学相长, 进一步拓展学徒制培养模式, 培养创新型人才。

关键词: 高职; 学徒制; 创新型; 人才培养模式

创新型装修人才培养, 是顺应国家实施创新驱动发展战略、促进经济提质增效的迫切需要, 是推进专业综合改革、促进毕业生高质量就业创业的重要支撑, 也是人才培养顺应当前供给侧改革的需要。建筑装饰工程技术专业通过借鉴 CDIO 工程教育理念, 主动对接社会需求, 创立专业性实体或工作室, 搭建关系更为紧密的产教平台, 使人才培养适应行业发展趋势、企业转型定位以及新时代建筑装饰工程技术专业的新需要。基于专业性实体, 实施项目经理领衔下多技术工种协同运行的项目教学机制, 是摆脱现有专业困境、全面提升创新型人才培养质量的有效手段, 也是在现有学徒制人才培养模式基础上的一个提升。

一、创新型人才培养的内涵与意义

高校的人才培养要顺应当前供给侧改革需求, 着重培养具有

强烈的创新意识与优秀的创业能力的创新型人才, 保证高校毕业生产能够迅速适应社会, 顺利推进供给侧改革。随着人民对日益增长的美好生活的迫切需要, 建筑装饰行业的发展较快, 从刚性装修发展到当前的创意创新型装修, 仅仅经历了 20 余载, 装饰行业迫切需要大量创新型人才。通过借鉴 CDIO 教育理念, 强调实现、运作, 创新实践教学过程与层次, 以能力培养为本位, 创新人才培养新模式。

当前, 建筑装饰工程技术专业创新创业教育理念较为滞后, 与专业教育结合不紧, 与实践脱节; 专任教师开展创新创业教育的意识和能力欠缺, 教学方式方法单一, 实效性不强; 实践平台短缺, 指导帮扶不到位, 创新型人才培养体系亟待健全。建筑装饰工程技术专业人才培养体系经数次改革已有较大创新, 但在如何因材施教, 如何充分发掘师生潜能, 以达到专业教学更高水准等方面仍显不足; 如何让学生从就业职位的求职者变成创造者, 如何培养学生能够创建一家实体的综合能力等开拓性教育方面有待创新。

装修行业岗位综合能力要求较高, 专业关键能力的培养通过先设岗再轮岗、顶岗再定岗, 以充分发掘学生潜能, 既培养专项技能型人才, 也培养创新型管理人才。创新型装修人才应具备循序渐进的从建筑装饰工程项目的洽谈、方案构思、深化设计、现场管理乃至带领团队进行项目整体运作的综合能力, 每个装修项

使许多职业院校望而却步, 制约了 VR 技术在职业院校的推广应用。

(二) 虚拟实训平台开发较慢

职业院校专业类别很多, 每个专业的人才培养模式又各有特点, VR 技术要在职业院校技能人才培养中充分发挥作用, 必须开发出适应该专业的实训平台, 但是当前 VR 技术还处于起步发展阶段, VR 人才比较匮乏, 研发能力不足, 导致职业院校 VR 实训平台的开发周期较长, 直接影响了 VR 技术在技能人才培养方面的使用。

(三) 与真实实践场景还有一定差距

采用虚拟现实技术教学时, 由于缺乏感官体验, 在一定程度上降低了技能训练的效果。一些操作性极强的专业可以通过 VR 技术增强其技能的熟练程度, 但是要真正掌握解决生产实际问题的能力, 还需要通过真实的实训训练才能达到。

四、结语

VR 技术作为一种先进的教学手段, 在职业院校技能人才培养

中有着很多优势, 可以帮助职业院校解决许多技能人才培养中的难题, 提高技能人才培养的质量。随着科技的发展, 相信 VR 技术会越来越成熟。在即将到来的 5G 时代, VR 技术 + 全息投影技术必将带动职业院校技能人才培养模式发生革命性的变化。

参考文献:

- [1] 张建武, 孔红菊. 虚拟现实技术在实践实训教学中的应用 [J]. 电化教育研究, 2010 (4).
- [2] 黄剑玲, 邹辉. 基于虚拟现实技术的实验教学系统及其特点 [J]. 中国电化教育, 2009 (4).
- [3] 徐鑫, 刘巍. 基于虚拟现实的仿真技术在职业教育中的应用的理论探讨 [J]. 渤海大学学报 (自然科学版), 2007 (3).
- [4] 张豪锋, 李震, 郑春恒. 虚拟现实技术在中职数控专业教学中的应用研究 [J]. 中国职业技术教育, 2010 (14).
- [5] 李金国, 杨林生, 李云贵. 虚拟现实技术应用于高职模具实训教学的有效性探究 [J]. 职教论坛, 2010 (3).

目都需要项目团队多技术工种的通力协作才能完成,每个装修岗位员工都需要了解其他岗位的技术关键。因此,展拓现有学徒制培养模式,实施项目经理领衔下多技术工种协同运行的项目教学新机制,是摆脱现有专业困境、全面提升创新型人才培养质量的有效手段。

二、拓展学徒制教学模式,探索项目教学新机制

建筑装饰工程技术专业已由规模发展转向内涵提升阶段,前期在校企合作、课程开发、教学改革及实训条件改善等方面均取得了一定成效,现代学徒制试点有了较多的经验积累,但依然存在不足亟待改革完善,探索以专业骨干教师为主体,实施项目经理领衔下多技术工种协同运行的项目教学新机制,做到产教融合、教学相长,创新建筑装饰工程技术专业人才培养模式。

(一) 现有教学模式存在的问题

1. 人才培养体系与产业发展及人才需求相脱节

当前,在修订实施高职专业教学标准过程中,作为评价人才培养质量重要指标的创新精神、创业意识和创新创业能力等得到了一定重视,但与产业发展及人才需求尚存在一定差距。近年来,建筑装饰行业发展迅猛,新材料、新工艺、新理念日益更新,行业调研结果也反映了当前的人才评价标准、培养方案已不能适应当前形势,专业建设应重新审视办学定位、服务面向和创新创业教育目标要求,细化创新创业素质能力要求,完善专业教学质量标准,修订人才培养方案,探索建立创新型人才培养新机制。

2. 课程体系难以承载创新型装修人才培养目标

装饰专业课程体系在改革中逐步优化,但在创新型人才培养方面不够突出,具体表现在以下几个方面:一是创新创业课程体系不完善。通识课、专业课相互脱节,授课教师在专业技能、企业运作、行业发展等方面不够精通,专业课程标准制定未能体现创新型人才培养新理念;二是专业课程体系结构不合理。课程门类多,相互间衔接不够,专业知识存在重叠,关键能力不够凸显,大部分课程教学仍停留在课堂理论层面,教学效率低下,师生疲于应付;三是课程考核评价体系不科学。课程考核关键能力目标导向不够明确,对项目团队协作、岗位胜任能力等环节考核欠缺。

3. 创新型装修人才培养实施路径缺乏实效性

近年来,专业逐步探索创新型装修人才实施有效途径,但存在短板:一是校企利益不完全互补,校外基地建设制约因素多。专业主动跨出校门谋求校企融合发展,开展现代学徒制教学,但普遍存在学徒消极怠工缺少吃苦精神,校内导师难以把控过程,企业导师责任心不强等问题;二是项目化教学因循守旧,与生产实际相脱节。专业教学环节开展启发式、讨论式、参与式等项目化教学,扩大了小班化教学覆盖面,取得了一定成绩,但在培养学生主动学习能力以及服务社会的创新创业能力等方面存在短板。

(二) 项目教学新机制的探索与实践

项目教学新机制改革按照“搭平台(组建专业性实体)”“建课程(课程开发)”“强实施(教学实施)”“重评价(多元考核)”等四个步骤展开。平台是基础,通过专业性实体这一平台,把专业建设与创新创业教育相融合,培养建筑装饰工程技术专业

创新型人才。

1. 专业牵头创办专业性实体,建立健全运营机制,教师主导、学生参与工程项目运作,累积形成工程项目库。以“创办实体,服务社会,提升能力”为宗旨,“专业搭台,师生唱戏”,师生共同出资设立专业性实体;以项目为依托,聘请骨干教师或企业导师为项目经理,负责项目具体运作,选拔学徒从事项目助理、设计、施工等岗位工作;针对每个项目建立完善的工程档案资料,项目竣工后,档案资料移交给专业课程组,由课程组负责项目教学改造(图1)。

2. 改造专业主干课程,细分关键能力,整合项目教学模块,完善创新型人才普及教育平台、搭建创业辅导培育平台,构建创新型人才培养课程体系。通过文献研究及多方面调研,细化专业创新型人才能力要求;借鉴 CDIO 工程教育模式,构建创新型装修人才职业能力目标体系,完善专业教学质量标准,修订创新型装修人才培养方案(图2)。

3. 以装修工程创新班为载体、专业性实体为平台,实施项目经理领衔下多技术工种协同运行的项目教学机制。在“现代学徒制”前期试点的基础上,创办专业性实体,完善运作,步入校企协同育人新阶段。围绕行业实际,改革传统教学模式,开展“装修工程创新班”的教学试点。创新班从专业低年级开始试点,经学生申请、家长认可、专业选拔后进行项目编组,每个项目部配置7名学徒对接专业岗位,配置1名高年级学徒担任经理助理,起到传帮带的作用(图3)。

4. 改革传统考核模式,组建项目教学考核管理平台,推行“项目成果认定制”,构建创新型人才培养模式下项目教学的多元评价体系。借助于 APP 平台,将校内外教学过程、日常考勤、学习表现、项目(模块)成果和课外答疑等纳入平台管理,可视化记录过程,将工作纪律、学习态度、沟通表达、团队协作、职业安全等职业素养统一纳入项目业绩考核。为客观评学,考核主体、指标遵循多元化原则,项目经理针对项目整体、各个模块完成质量按综合赋分,作为团队协作分值;针对岗位技术能力掌握情况进行赋分,作为技术岗位负责人及其成员的岗位能力分值;由项目经理、经理助理以及岗位负责人在项目运作过程中对团队成员表现进行赋分,结合学徒间互评分,作为学徒个人工效分值。

三、结语

本研究通过对专业性实体的运行,实施项目经理领衔下多技术工种协同运行教学新机制,探索创新型装修人才培养的有效途径。重点解决了以下问题:

1. 通过“专业性实体”的设立、运营,搭建创新型装修人才培育平台,探索项目教学在项目经理领衔下的多技术工种协同运行机制,全面提高学生专业技能。

2. 将专业教育与创新创业教育有机融合,完善普及教育平台,搭建创业辅导平台,整合专业主干课程,细分关键能力,提炼专业项目教学模块,强化项目教学设计,提高专业办学水平。

3. 拔优秀学徒,成立“装修工程创新班”,组建项目部,在项目经理领衔下多技术工种协同运行,设计项目教学新机制,强

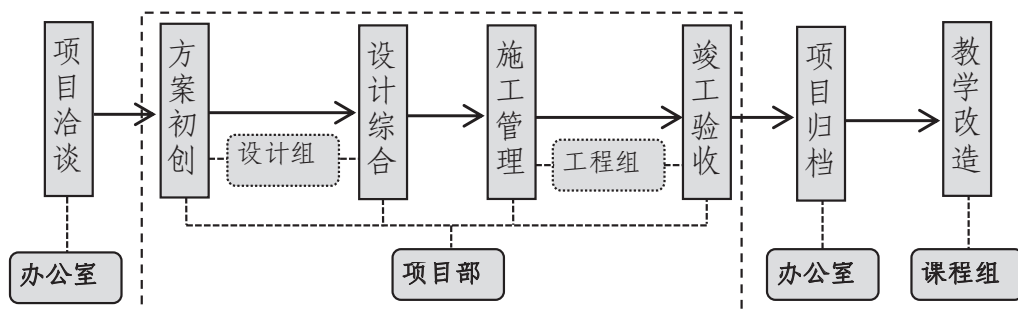


图1 项目运作流程图

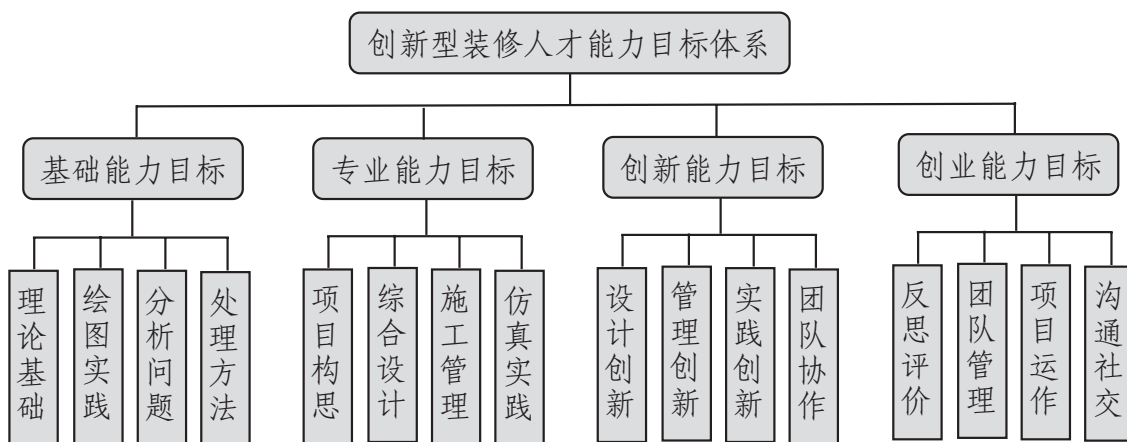


图2 创新型装修人才能力目标体系结构图

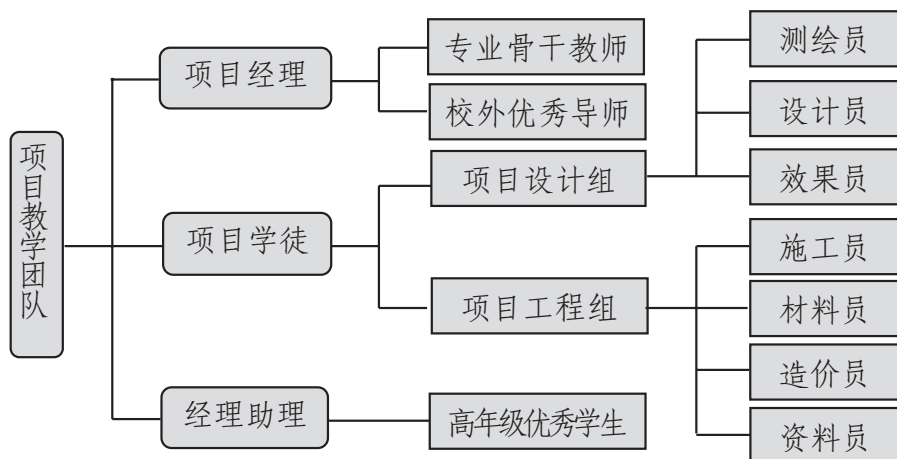


图3 项目教学团队架构图

化实践、重视考核。

参考文献：

- [1] 李未等. 供给侧改革视域下高校“双创型”人才培养研究[J]. 淮南职业技术学院学报, 201818(02): 80-81.
- [2] 张克宏等. 包装工程专业“双创型”人才培养的实践教学体系构建——基于CDIO理念[J]. 河北农业大学学报(农林教育版), 2017, 19(3): 30-34.
- [3] 李天祺等. 土木工程专业“双创型”人才培养的研究与实践

践[J]. 高等建筑教育, 2018, 27(1): 15-18.

- [4] 赵会利. “双创”背景下高校创新创业教育课程体系的构建[J]. 中国成人教育, 2016(22): 100-103.

基金项目：浙江省高等教育“十三五”第一批教学改革研究项目《项目经理领衔、多技术工种协同的创新型装修人才培养改革与实践》（编号：jg20180560），主持人：郑育春。

作者简介：郑育春，男，（1974.01-），金华职业技术学院建筑工程学院副教授；工学硕士研究方向：建筑设计及其理论。