

育训结合的实践教学体系优化研究*

——以湖南交通职业技术学院为例

曾丹

(湖南交通职业技术学院 建筑工程学院, 湖南 长沙 410014)

摘要: 育训结合作为我国职业教育改革的新创举, 是中国特色职业教育改革的基本趋势和重要特征, 对提高职业教育人才培养质量起到推动和促进作用。实践教学是培养高职院校学生技术应用能力的最主要手段, 更是落实育训结合、推进产教深度融合, 提升工学结合育人水平的关键举措。创新高职院校的人才培养模式, 建设融入职业技能标准的实践课程体系, 探索育训结合的实践教学模式, 能从根本上解决高水平高技能人才培养的问题。本文结合本校实际专业建设情况, 对育训结合的实践教学体系进行探索。

关键词: 育训结合 实践教学体系

中图分类号: G712 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9082(2022)06-0134-03

近年来国务院先后推出了一系列职业教育改革方案:《国家职业教育改革实施方案》《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》等, 这些文件围绕国家职业教育深化改革到提质培优, 为我国的技术技能型人才培养明确了改革发展政策框架。

根据国家对职业教育改革发展要求, 湖南交通职业技术学院(以下简称湖南交通职院)发挥长期从事技术技能型人才培养的优势, 积极落实“1+X”证书制度, 积极探索育训结合教学改革模式, 在专业建设、人才培养、学生技能竞赛方面均取得了良好的成效, 笔者依据湖南交通职院的相关教学建设和改革, 对建筑工程造价专业的育训结合实践教学体系进行研究探索。

一、实践教学体系研究现状

1. 国外实践教学体系的研究现状

国外职业技术教育理念研究较早, 如德国的“双元制”模式和澳大利亚的“TAEF模式”实践教学模式, 理论教学与实践教学的比例达到2:8左右, 整个实践过程以企业为主导, 可见国外的职业教育非常重视学生的实践能力培养。且国外在实践教学方面的保障体系也比较完善, 如德国颁布了《实训教师资格条例》, 从法律上保障实训教师的合法权益和实践教学的规范化。

2. 国内研究现状

目前我国有关实践教学体系的研究主要从实践教学体系

框架模型和实践课程体系建设等, 或是针对某个学校某个专业的实践教学改进措施等方面进行研究, 相比之下, 育训结合的建筑类实践教学体系的研究较少。因此, 对高职院校建筑类实践教学体系进行深入的研究有利于培养建筑行业紧缺的高水平、高技能人才, 有利于加强校企深度合作, 提高建筑专业技能人才培养质量, 有利于提升建筑专业服务社会的能力, 有利于1+X证书制度的推广和落地, 对培养适应当前建筑业发展趋势的高技能人才具有重大意义^[1]。

二、高职院校实践教学普遍存在的问题

1. 实践教学体系不够完善

近年来, 随着职业教育的不断发展和国家对职业教育的改革要求, 各大高职院校对实践教学越来越重视, 校内外实训基地的建设投入也在不断加大, 各种实践教学资源也在陆续开发和完善, 但实践教学体系不完善的问题依然存在, 如实践教学与理论教学混为一谈, 没有明确的实践教学计划, 实践教学手段单一、实践教学考核方式缺少多元化, 实践教学保障体系与长效运行机制不够健全等问题。

2. 实践教学资源不足

实践教学必须在具备一定实训设备的实训基地或实训室完成, 但往往校内实训基地建设会有一些客观因素的影响制约, 如场地有限、仪器设备购置因经费问题数量不足, 甚至有些仪器设备过于陈旧, 设备型号早已被当前企业淘汰, 在开设实训课的过程中有部分学生只能以看为主, 不

* 本文系 2021 年湖南省教育科学“十四五”规划课题研究项目《育训结合的高职院校建筑类专业实践教学体系优化研究》项目编号 XJK21CGD069 研究成果。

能全员参与动手操作。校外实践教学则多以“走马观花”式参观为主，企业因生产和出于安全考虑很少会让学生真正参与真实工作，学生受上述因素影响，实训教学难以达到预期效果^[2]。

3. 实践教学师资队伍难以保障

大多高职院校都配备了实验实训指导教师岗位，但这个岗位的老师多以发放仪器管理设备等工作为主，还有部分老师存在专业不对口或缺少实际工作经验的情况，真正具备双师素质的老师更是少之又少。在教师的管理方面，通常在课时计算和职称评审方面实践教学指导教师毫无优势，故此岗位的流动性较大，实践教学的师资团队很难保障，在实践教学过程中如缺少双师型教师指导则不利于培养技术技能型人才^[3]。

三、育训结合的实践教学体系探索

1. 确定实践教学目标，明确人才培养定位

高职院应该根据企业、行业人才需求制定实践教学培养目标。实践教学目标直接关系到培养什么样的人，怎样培养人的过程。实践教学过程是培养和提高学生职业技能水平的关键。因此，实践教学必须全方位地培养学生的实践能力、综合能力，以培养高素质高水平的复合型人才。湖南交通职业技术学院结合自身的专业办学特色制定了适合不同专业的实践教学项目和计划，确定实践教学目标，明确人才培养定位，根据学生的专业基础能力、专业核心能力、专业拓展能力、专业综合能力制定相应的实践教学计划，对接职业技能标准，以能力培养为核心，以真实项目为载体，以实际工作为主线，贯穿整个实践教学体系。

2. 优化课程体系，强化教学管理

2.1 构建育训结合的课程体系

湖南交通职业技术学院建筑工程造价专业根据学生的职业发展路径，通过对造价岗位职责和能力要求的分析，课程体系以建筑工程造价“1+X”证书中的数字化造价应用职业技能标准和造价编制核心能力为依据，以实际工作过程为导向，以校企合作、育训结合为核心，形成了以培养职业技术技能为目标，由专业基础能力和专业核心能力组成的课程体系（见图1）。在课程开设方面，通过对往届毕业生的问卷调查，对专业核心课的课时和实践教学课时进行了一定的调整和优化，使现在的课程体系更加合理化。近年来本专业在课程体系建设和实践教学改革上取得了一定的成效，每年招生分数线与招生人数都在全院最高水平，用人单位对我校建筑工程造价专业毕业的学生认可度高，学生在企业很受单位欢迎，薪资水平可观^[4]。

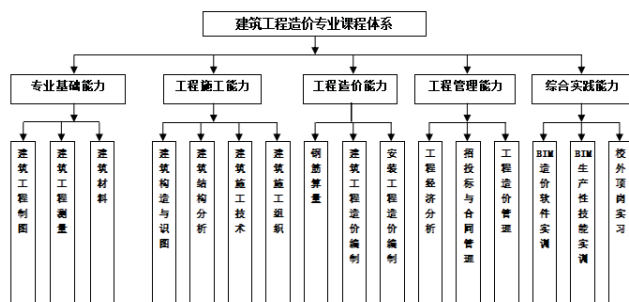


图1 建筑工程造价专业课程体系

2.2 “四化五进”实践教学体系优化

湖南交通职业技术学院建筑工程造价专业在近几年的人才培养方案制定中，打破传统的实践教学方式，解决教学内容与企业生产脱节等问题，构建了“四化五进”的育训结合实践教学体系，把需开设的实训项目进行分类设计，在实践过程中引入校企合作单位一起参与。建筑工程造价专业按照专业基础技能和专业核心技能开设以下实训项目，按照“四化五进”的要求，即教学内容模块化，课程工作化，项目真实化，教学手段信息化；企业文化进专业，企业师傅进课堂，教师进项目、学生进工作室，技术服务进企业。在核心专业技能实训教学实施过程中，依托造价专业大师工作室，以学生为中心，学生用真实的项目进行实践教学训练，并有校企合作单位的工程师一起参与指导，使学生能接触最新的企业文化，最新的行业规范标准，最新的工艺要求，学生通过真实项目的学习和训练，能真正具备工程造价编制与审核的基本技能，为零距离上岗打下坚实的基础；老师通过与企业工程师一起参与真实项目提高了教师自身的专业技术水平，从而实现对社会、企业进行继续教育或者专业技能培训，做到真正意义上的育训结合（见图2）。该专业的老师每年都会利用寒暑假参与对外服务项目，定期到校企合作单位参与实践，与校企共建课程两门，共同开发教材三本，及时更新教学内容，与企业生产无缝对接^[5]。

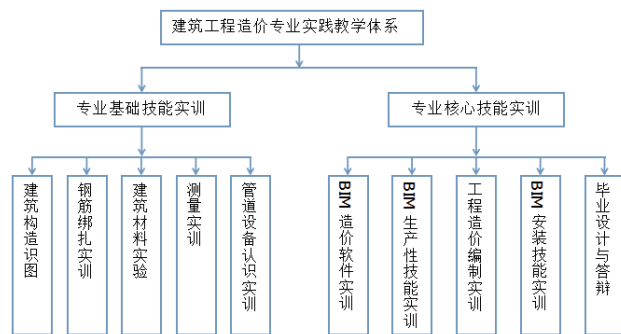


图2 建筑工程造价专业实践教学体系

三、建立健全育训结合实践教学保障体系

1. 加强校内外实训基地建设

从上述实训教学项目中可知, 建筑工程造价专业所需的实训设备要求很高, 为满足实训教学需求, 我校除满足专业基础技能实训的条件外, 建筑工程造价专业现有大师工作室一个, 校内实训室4间, 情景实训室一个, 广联达BIM5D软件60节点, 广联达BIM土建算量与计价平台各150节点, 能同时满足两个班的造价编制与BIM土建算量实训(见表1); 在校外实训基地建设方面, 我校与多个用人单位共建实习、实训基地, 能够开展工程造价咨询、招投标与合同管理、工程量清单编制等方面的实训项目, 实训设施齐备, 实训管理及实施规章制度齐全。实习期间的学生我校会通过习讯云顶岗实习管理平台随时掌握学生的实习动态, 并能通过平台收到企业对学生的评价反馈, 有利于指导教师对校外顶岗实习学生的管理^[6]。

表1 建筑工程造价专业实践教学设备情况

实训教学类别	实训场所名称	面积、设备台套数
专业基础技能实训	建筑施工模型情景实训室	200平方, 一套建筑情景模型
	建筑材料实验室	350平方, 整套建筑材料试验设备
	测量实训室	300平方, 100台光学正像经纬仪、80台微倾式水准仪、80台自动安平水准仪、30台全站仪、5台GPS
	建筑设备实训室	130平方, 强弱电系统、供暖系统、倒闸系统、消防系统、管材系统、通风系统
专业核心技能实训	BIM培训机房(一)	120平方, 100个机位
	BIM培训机房(二)	120平方, 100个机位

2. 加强实践教学教师队伍建设

按照“四进五化”的实践教学体系要求, 全面提高教师素质, 做到双师型教师占比100%。学校制定了《专业带头人、骨干教师培养计划》《双师教师认定制度》等制度机制, 定期给教师开展培训学习, 并提供相关经费支持, 激励教师自我提高。目前我校双师型教师有426名, 占专任教师总数的90%, 建筑工程造价专业现有专任教师20人, 100%为双师型教师。学校对实践教学制定了相应的师生比, 要求实践教学环节必须有双师型教师指导, 并聘请校外企业专家进校参与, 以确保实践教学师资队伍合理性和稳定性^[7]。

3. 制定多元化的考评机制

为保证实践教学的效果, 必须制定科学合理的考评机制。通过考核, 一方面, 能最直观地反映出学生对实践教学目标的掌握情况; 另一方面, 能通过考核提高学生对于实

践教学的重视程度, 从而提升学生实践教学效果。我校建筑工程造价专业的实践教学考评采用过关式考核、过程式考核、全方位考核的方式, 通过考核方式的改革, 让学生更加珍惜参与实训教学的机会, 学生参与实训学习的积极性和主动性明显提高。

从建筑工程工程造价专业2019级毕业生实习就业情况分析看, 2019级建筑工程造价专业共有毕业生480余人, 毕业生就业率94.18%, 对口就业率达91.56%, 高于全院平均水平, 毕业生就业满意度达98.7%。通过走访相关用人单位, 对2019级毕业生整体素质、动手能力、职业素养等进行调查, 用人单位满意度达93%。这些数据充分说明我校该专业进行人才培养改革、实践教学体系优化后人才培养质量显著提高, 达到预期效果。

结语

实践教学是培养学生技术技能最重要的环节, 育训结合的实践教学体系对老师的教学水平和学校的实训条件建设都提出了更高的要求。高职院校应积极顺应国家职业教育发展, 结合自身的专业优势, 加大对师资队伍的培养力度, 探索人才培养新模式, 为国家培养高技术技能型人才做出应有贡献。

参考文献

- [1]袁华,陈伟.基于OBE原则的实践教学体系再构[J].实验技术与管理,2019,36(7):206-208
- [2]唐冬生.“教学做合一”高职实践教学体系构建的研究与实践[J].教育与职业,2018,33(601):154-155
- [3]丁天明.高职物流管理1+X证书制度推进过程中课证融通思考[J].教育与职业,2020,16(968):42-47
- [4]刘建平,宋霞.“产教融合、校企合作”共建高校实践教学体系[J].实验室研究与探索,2020,38(4):230-233
- [5]邹良影,刘程灿.高职院校“双创型”实践育人共同体建设探究[J].中国职业技术教育,2019(9):86.
- [6]孙兵,周启忠.职业教育育训共同体的构建与实践探索[J].江苏工程职业技术学院,2020(12):80-85.
- [7]陈伟,黄少云,袁华.化工类专业实践教学体系的构建与实践[J].实验室研究与探索,2018,37(6):149-152,199.

作者简介: 曾丹(1984.10—), 女, 汉族, 湖南汨罗人, 本科学历, 工作单位: 湖南交通职业技术学院, 讲师, 研究方向: 建筑工程。