

基于产教融合的高职工程造价专业人才培养模式探析

王凯

呼和浩特职业学院, 内蒙古 呼和浩特 011700

摘要: 随着我国现代职业教育改革进一步深化, 产教融合为高职工程造价专业教学改革、人才培养改革注入了活力, 有利于深化和拓展校企合作范围, 构建协同育人模式, 促进产业发展、岗位技能和专业课教学的衔接, 有利于提高人才培养质量。本文立足于产教融合背景, 分析了产教融合在高职工程造价人才培养中的重要性, 剖析了当前工程造价专业人才培养现状, 提出校企共建实训基地、完善工程造价专业课程体系、培养“双师型”教师队伍, 以期全面提高工程造价专业人才培养质量。

关键词: 产教融合; 高职工程造价专业; 重要性; 人才培养

An Analysis on the Training Mode of Higher Vocational Engineering Cost Specialty based on the Integration of Production and Education

Wang Kai

Hohhot Vocational College, Hohhot, Inner Mongolia 011700

Abstract: With the deepening of modern vocational education reform in China, the integration of production and education has injected vitality into the teaching reform and personnel training reform of engineering cost specialty in higher vocational colleges, which is conducive to deepening and expanding the scope of school-enterprise cooperation, building a collaborative education model, promoting the convergence of industrial development, post skills and professional courses teaching, and improving the quality of personnel training. Based on the background of the integration of production and education, this paper analyzes the importance of the integration of production and education in the training of engineering cost professionals in higher vocational colleges, analyzes the current situation of the training of engineering cost professionals, and puts forward that schools and enterprises should jointly build training bases, improve the curriculum system of engineering cost professionals, and train "double-qualified" teachers in order to comprehensively improve the training quality of engineering cost professionals.

Keywords: integration of production and education; higher vocational engineering cost major; the importance; personnel training

引言

产教融合搭建了高职院校与企业之间的合作桥梁, 有利于构建协同育人模式, 让学生提前掌握岗位技能, 让他们达到企业用人标准, 帮助他们顺利就业, 实现企业人才引进与高职教育改革的双赢。产教融合背景下, 高职院校要积极推进工程造价专业教学改革, 联合建筑企业建立智能化实训中心, 改善实训教学环境, 邀请工程造价师参与校内教学, 进一步提高学生创新能力、岗位实践能力, 进而提升工程造价专业教学和人才培养质量。

一、产教融合在高职工程造价专业人才培养中的重要性

(一) 有利于提高工程造价专业人才培养质量

高职院校是培养工程造价人才的重要摇篮, 要坚持以就业为

导向, 明确企业工程造价人才需求, 优化人才培养方案, 从而提高工程造价人才培养质量^[1]。产教融合有利于促进高职院校与建筑类企业、协会之间的合作, 构建协同育人模式, 让企业参与到工程造价专业教学中, 促进建筑行业发展、岗位技能和专业课教学的衔接。

基金项目: 本文系: 内蒙古自治区教育科学研究“十四五”规划课题, 课题名称: 提质培优背景下工程造价专业“双元”人才培养模式研究, 课题类别: 自治区规划课题, 课题批准号: NZJGH2022176。

（二）有利于深化工程造价专业教学改革

产教融合有利于深化高职工程造价专业教学改革，一方面可以促进高职院校与企业在工程造价专业实训基地建设、提高实训基地软硬件水平，从而提高工程造价专业实训教学质量。另一方面，产教融合可以促进学校和企业工程造价课程建设上的合作，积极推广“1+X”证书制度，构建校企“二元”育人模式，提高工程造价人才培养质量^[2]。

（三）有利于提高师资队伍建设水平

很多高职工程造价专业教师都是毕业后直接任教，专业水平、学历水平比较高，但是缺乏工程造价实践经验，影响了他们专业能力发展^[3]。产教融合有利于为高职工程造价专业教师搭建成长平台，让他们有机会深入建筑企业挂职锻炼，促进他们和工程造价师之间的交流，促进他们专业能力发展，有利于提高工程造价专业师资队伍水平。

二、新时代下高职工程造价专业人才培养现状

（一）教学内容与产业发展脱节

目前高职工程造价专业教材更新周期比较长，虽然开设了CAD软件、BIM软件相关课程，但是课程内容滞后于当前工程造价产业发展^[4]。此外，工程造价专业教材实践教学内容与企业生产实际存在一定差距，对工程造价设计变更、工程量计算、施工标准把控等细节内容讲解比较少，影响了学生职业技能发展。

（二）学生岗位实践机会少

由于高职工程造价专业场地、设备数量有限，学生岗位实践机会比较少，对工程造价专业知识的了解局限于理论层面，影响了岗位实践能力发展。例如工程造价专业实训教学以BIM软件操作、工程造价计算软件操作训练为主，学生虽然可以熟练操作软件，但是没有机会利用所学知识计算建筑工程造价计算实际问题，不利于学生工程造价实践能力培养^[5]。

（三）教师实践能力有待提升

工程造价专业实践性比较强，教师实践能力直接影响专业教学和人才培养质量^[6]。但是目前高职工程造价专业教师普遍缺乏工程管理经验，专业实践技能缺失，对工程造价新技术、新理念缺乏了解，难以把产业发展、岗位技能融入实践教学中，无形中影响了工程造价专业实践教学质量，提高工程造价专业教师实践能力迫在眉睫^[7]。

三、基于产教融合的高职工程造价专业人才培养策略

（一）校企共建实训基地，提高学生实践能力

产教融合背景下高职院校要全面深化校企合作，合作共建智能化工程造价专业实训基地，改善实训基地软硬件设施，为工程造价专业实训教学改革奠定良好基础。首先，校企双方要联合出

资建立工程造价实训基地，搭建虚拟仿真实训平台，安装CAD、广联达BIM土建计量平台，打造智能化工程造价实训基地，推动工程造价专业教学改革^[8]。其次，学校可以建立校外实训基地，组织学生通过定期深入校外实训基地学习，引导学生根据设计图、工程施工方案进行工程造价计算，提高学生实践能力，让他们达到企业用人标准，从而提高高职工程造价专业人才培养质量。例如教师可以组织学生参与建筑工地工程造价计算，让他们熟练操作各类工程造价软件，并鼓励他们跟随企业工程造价师学习，培养他们严谨认真、一丝不苟和精益求精的学习态度，进一步提高工程造价专业人才培养质量^[9]。

（二）坚持以就业为导向，完善专业课程体系

高职院校要坚持以就业为导向，优化工程造价专业课程体系，邀请企业参与课程群建设、教材开发，联合推进“1+X”证书制度建设，参照企业用人需求完善人才培养方案，逐步提升工程造价人才培养质量^[10]。第一，学校可以调整工程造价专业课程体系，分为建筑工程计量与计价、安装工程计量与计价模块两条并行的主线，在每个模块穿插企业实际工程案例，结合案例讲解工程造价职业技能，按照实际工程造价步骤进行手算、软件计算相结合，进一步提高学生工程实践能力，进而提高工程造价人才培养质量。第二，校企双方要积极推进“1+X”证书制度建设，把工程造价职业技能等级考试内容融入教学中，由专业课教师、企业工程造价师联合编写练习题、实训项目和练习题库，让学生提前熟悉考试内容，帮助他们顺利考取相关证书，从而提高工程造价专业学生综合能力，完善校企“二元”人才培养模式，全面提高工程造价人才培养质量^[11]。

（三）加强校企人才流动，打造“二元”教师队伍

高职院校要积极构建校企“二元”育人模式，构建“二元”人才培养机制，明确工程造价专业定位和人才培养目标，聘请企业工程造价师担任兼职教师，让他们参与工程造价专业教学，促进产业发展、岗位技能和专业教学的衔接。例如工程造价师可以分享典型案例，详细了解BIM技术在工程造价管理中的应用，对工程估价、工程量清单及定额计价、建筑安装工程图形算量实训、成本核算及结算等进行讲解，让学生掌握BIM技术在工程造价管理中的应用^[12]。此外，学校可以组织工程造价管理专业教师深入建筑企业挂职锻炼，让他们参与一线工作，提高教师岗位实践能力、工匠精神，培养工程造价专业“双师型”教师^[13]。

（四）搭建线上教学平台，提高人才培养质量

产教融合背景下，高职院校要积极构建“二元”人才培养支撑平台，借助校内工程造价专业实训中心开展线上教学，通过“1+X”建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书深化校企合作，确保“二元”人才培养工作的顺利开展^[14]。首先，学校可以建立校内教学平台，开展广联达、BIM软件线上教学，由工程造价师开展线上教学，把工程实例融入教学中，帮助学生掌握工程估价、工程量清单及定额计价、建筑安装工程图形算量实训、成本

核算等职业技能,提高他们综合能力^[15]。其次,学校要建立校企协同实践过程指导机制,通过远程视频教学、微信指导等方式对学生实训进行全程跟岗指导,了解学生在实训中遇到的问题,提供远程专业指导,帮助学生解决问题,从而提高工程造价人才培养质量。

四、结语

总之,产教融合为高职工程造价专业教学改革、人才培养注入了活力,促进了校企深度合作,有利于整合优质职业教育资

源、构建协同育人模式,从而提高工程造价专业人才培养质量。高职院校要推进校企共建实训基地,提高学生实践能力;坚持以就业为导向,完善专业课程体系;加强校企人才流动,打造“双元”人才培养模式;搭建线上教学平台,提高工程造价人才培养质量,促进职业教育高质量发展。

参考文献

- [1] 庄舒.基于产教融合的中职产学研训创一体化人才培养模式研究——以工程造价专业为例[J].西部素质教育,2024,10(11):118-121+126.
- [2] 张韩,戴锦阳.基于产教融合的高职工程造价专业人才培养模式探析[J].建筑与文化,2023,(08):55-57.
- [3] 张永华.高职院校工程造价专业产教融合工作室模式探析[J].房地产世界,2023,(14):55-57.
- [4] 赵恒,邓玥.产教融合视域下工程造价专业人才培养模式研究——以四川省N高校为例[J].改革与开放,2023,(08):46-51.
- [5] 马琳.高职建筑工程造价专业产教融合创新路径研究[J].产业与科技论坛,2023,22(07):271-272.
- [6] 周妍.“双高计划”背景下工程造价专业实施现代学徒制的现状及完善路径研究[J].科技风,2022,(34):13-15.
- [7] 赵德荣.基于产教融合背景的工程造价专业人才培养措施[J].中国招标,2022,(12):151-152.
- [8] 李丰,曾莹莹,姜雄.产教融合视域下高职建设工程管理专业人才培养质量提升途径探究[J].科技风,2022,(21):14-16.
- [9] 肖万娟,王万春,朱丽,等.基于产教融合的高职工程造价专业“1236”人才培养模式的构建与实践[J].教育观察,2022,11(01):78-82.
- [10] 王瑞红,唐琼,董志胜,等.需求驱动产教融合的“三型”人才培养模式探索——以曲靖师范学院工程造价专业为例[J].曲靖师范学院学报,2021,40(06):77-82.
- [11] 王孟圆.产教融合下的工程造价专业人才培养模式分析[J].四川建材,2021,47(11):241-243.
- [12] 李娜.产教融合背景下基于BIM技术的工程造价专业人才培养研究——以江苏信息职业技术学院为例[J].现代职业教育,2021,(07):232-233.
- [13] 孟昕.“产教融合、协同育人”机制下工程造价专业人才培养模式的研究[J].房地产世界,2021,(02):110-112.
- [14] 李旬君.基于产教融合的高职工程造价专业人才培养模式探析[J].科学咨询(科技·管理),2020,(03):54.
- [15] 王英华,于海龙.基于产教融合、协同育人理念的工程造价专业应用型人才培养模式[J].西部素质教育,2020,6(01):190-191.