

# 高职工程造价专业实践教学体系建设的探索

李黛晶

(贵州装备制造职业学院 贵州省贵阳市 551400)

**摘要:** 高职院校实施实践教学是实现职业教育的重要内容。为了更好地满足广大企业对工程造价专业学生知识和能力层面的要求,在教学设计方面,需要以培养学生的职业行为能力为目标,注重学生的动手能力,从产教结合的角度,坚持理论教学的适用性和适度的原则,增加实践课的比重。本文在分析目前高职院校工程造价专业实践教学现状的基础上,论述了实施实践教学的必要性,并提出了构建高职院校工程造价实践系统的对策。

**关键词:** 高职;工程造价;实践教学

## 引言:

随着我国经济和社会的迅速发展,对工程造价专业的人才提出了更高的要求。高等职业技术学院以培养高素质的应用型人才为主要目的,重视培养学生的专业能力。高等职业技术教育要立足于“就业”、“服务”、以能力为核心,努力为社会提供高素质、高技能的工程造价人才。但是,目前我国职业技术学院所培养的工程造价专业的学生,由于缺乏实际操作技能,无法满足工作需要。因此,对高职院校工程造价专业的实践教学系统进行研究,就显得尤为重要。

## 一、高职工程造价专业实施实践教育的必要性

工程造价是一门实用性很强的学科,要求学生具备足够的观察、动手、分析、独立工作的能力,以适应社会的需要。目前,我国大部分高职院校的工程成本理论课程均有课程设计,但是这些课程的设计都围绕着自己的课程而展开,彼此间的关系并不紧密。另外,在实习期间,愿意为学员提供实习场地的单位越来越少,由于实习资源短缺,实习人员数量大,实习教师也不能对每个学员进行有针对性的辅导。因此,必须在实习中把理论与实践相结合,以培养学生对工程造价的实际运用能力。

## 二、高职院校工程造价实践教育的现状

### (一)不能通过实证试验来提高学生的创造性

大部分职业学校的工程造价专业都有自己的课程设计和课程安排,而大部分的实践课程都是以此为基础进行的,包括实验、课程设计、毕业实习。本实验的教学内容以理论课为基础,首先由教师进行演示,再由学生按照教学大纲进行模拟,完成教学操作。大部分的实验都是验证性的,操作流程都是一样的,结果也是独一无二的,虽然学生们都是自己动手,但都是照搬照抄,不能充分发挥学生的创造力,所以学生的学习热情也会被削弱。把学生安排在这样的验证性实验中,仅仅是一种新的教学方式,对于培养学生的创新精神和发现问题、分析问题和解决问题的能力,并没有起到任何作用。

### (二)教学方法与内容不能得到及时更新

为有效地完成职业教育的目标,许多高职院校工程造价专业在教学内容和教学方法上进行了一系列的改革。但总体上还存在着培养模式单一、管理不灵活、过多的条条框框,限制了学生的发散思维,影响了他们的学习积极性和主动性,妨碍了他们的创造性。另外,课程内容与市场要求不符,教材不能及时更新,缺乏专业前沿的知识覆盖。传统的“填鸭式”教学方式,造成了师生缺乏沟通,缺乏课堂互动,从而影响了学生的学习积极性。

### (三)对实践性教学的忽略

由于传统应试教育的影响,大部分教师把实践作为理论教学的辅助手段,不能充分反映出它的学术价值,因而应把它作为理论教

学的重要内容。只要对理论知识有一定的了解,就可以证明其教学质量,不需要太高的实际操作能力。与理论相比,实践教学存在着一定的困难,学生接触的实际情况也比较多,部分教师理论知识扎实,实际工作经验不足。实践课的准备、结果的审查,使实践教学的困难大大增加,尤其是到实习单位进行实践教学时,往往要与实习单位进行协调,这一过程比较烦琐,有的教师会回避或不去实践。

### (四)不清楚自己的工作职责

通过对高职学生的问卷调查,发现许多高职学生对自己所扮演的角色没有一个准确的定位和认知。例如,在施工现场调研发现,一名在生产管理科实习的同学,主要负责商务标书的编制,当调查人员询问他的具体工作职责和工作范围时,他无法回答,在实际工作中他也无法主动融入其中做好各项协助性工作。分析其原因,一是由于高职学生缺乏专门的工作实践,二是由于学校教育中存在着一种“真空”现象,即缺乏或缺乏针对现实工作的专门知识。随着时间的推移,高职学生走上了社会,在现实的职场上,他们却不知道该如何去做。

### (五)缺乏扎实的专业知识

一些学生在实际操作时,似乎缺乏自信。比如,在进行施工图预算时,得到了工程施工图纸,但不能进行系统的识图,也无法识别出图纸上的错误。再比如,学生对工地的基本管理流程和 workflows 并不了解,事实上,他们在学校的时候就已经学到了一些理论知识,只是没有亲身体会过而已。所以,让学生在专业的课程中接触到工程的设计图纸,通过实物与图纸的对比,将理论与实践结合起来,让学生亲身体验工地的基本工作过程,并通过不同的角度、不同的层次来理解工程的实质、方法、认识图,为以后的工程造价计量、计价工作奠定坚实的基础。

## 三、高职院校工程造价实践教学系统构建的对策

### (一)建立实习教学目标系统

构建高职院校工程造价专业的实践教学体系,必须建立一套既能培养学生的技能运用能力,又能培养学生的基本技能和创造技能,使学生具有相应的职业技能证书。首先要确立培养学生方法论的能力。方法能力是指学生对新知识、新技能的自学和对信息的加工能力。在工程造价行业中,要做到以下几点:准时、诚实、懂法律、肯吃苦、会学习、会分析。其次,培养学生的专业技能能力,使其具备一定的识图、手算、造价软件运用等专业技能,而在各个阶段,所要求的职业能力也是不一样的。比如,在投资决策阶段,不仅要求造价工程师具备一定的基础知识,还要具备投资估算、预算编制和审计的能力,同时还要具备工程造价信息的管理能力。第三,培养学生的社交能力。社交能力是一个人与人相处的能力,是一个人在这个信息开放的社会中所需要的最基本的能力和发展能力。此项技能的主要目的有:与他人的协作、沟通、创新、问题解决等。

这种能力是从不同的职业技能中提炼而成,拥有广泛的适应性和可移植性。

本专业的目标是:具备基本的专业知识和技术,具备预算专业资格,具备工程成本的经营管理、施工、装饰等方面的专业技术,并具备一般工商业和民用建筑的施工装饰预算,并可帮助其实施项目成本的全程管理与控制。毕业生可从事工程造价管理,如建筑主管,工程造价中介,工程造价主管等。明确的教学目的,为制定教学方案、实施科学的教学步骤奠定了良好的理论依据。

#### (二)坚持“积木式”教学,强化理论与实践相结合

工程造价专业的学生,在完成课程设计时,必须对课程设计的功能、材料、结构类型等没有任何限制,并结合其自行设计,以强调实践性教学的创新,让学生脱离单一的思维方式,促进相关课程的理论与实践的结合。针对社会对工程造价专业人才的能力需求,构建以技术应用能力为主线的实践课程(包括认知实习、课程实习、模块实习、生产实习、综合实习、毕业实习和毕业设计)并运用多种灵活的形式、多层次组织实践教学,强化各项基本技能、专项技能、综合技能的实践,提高学生的实际动手能力。在实践教学系统中,对实习教学的主要内容进行了探讨。

#### (三)在“自我实践”中强化实习教学环节的改革

针对生产实习和毕业实习中遇到的困难,资金紧张,实习效果不佳等问题,需要采取两种实习方式,进行“自我实践”。

集训。集中实习是大部分高等职业学校普遍采用的实习方式,这种实习方式管理简单,效果良好,但是,提供相应工作的单位不多,对实习单位的要求也很高,而且要为学员提供宿舍,所以资金紧张。所以,可以在校园内搭建实习基地,或者与附近建筑施工单位、设计院等单位建立联系,从而缩短实习单位和实习单位之间的距离,降低实习资金的负担。

分批实习。所谓“分批实习”,就是学生根据自己的情况,按照实习任务书上的要求,自行与实习单位取得联系,以实现实习的内容。这样的实习模式,实习的时间更灵活,吃住方便,而且可以根据自己的特长,选择适合自己的工作岗位,培养他们的主动性和自主性,为以后找工作、找工作打下良好的基础。实践活动对培养学生的综合素质和自我发展具有重要意义。

#### (四)强化实践交流,健全考评体系

实习活动后,同学之间要互相评价,既了解了自已,又达到互相学习的目的,因为实习单位、实习对象、实习程序、施工工艺、结构形式、材料应用等各有不同,互相交流,互相学习,取长补短,取得一加一等于二的作用。在实际教学中,应以实习机构的认定为重要参考,辅导员的实地调研和实习的互访是辅助性的。并能使广大师生在实践中及时了解工程建设中的最新技术与资料,从而为以后的实践提供有益的借鉴。

(五)坚持“以人为本”的教学理念,建立“以人为本”的教育体系

高等职业技术学院应该在建设项目上投入更多的资金,为实践教学的开展和实践提供充分的硬件支持。一方面,与大型建筑企业、设计院合作,尽可能地高等职业技术学院毕业生提供工作机会;通过对高等职业技术学院毕业生进行调查,对毕业生的需求进行筛选,总结出适合高职院校的岗位需求,提高高职院校毕业生的职业技能和实际工作能力,促进高职院校人才的职业发展;要加强“双师型”教师的比重,加强实践课的质量,采用新的“工程驱动”方法,将实践与实际相结合。

#### (六)面向就业的工程造价职业培训

在项目成本实践中,对学生进行职业生涯的调查和研究,在此基础上,通过对专业人员进行职业技能的培训,引导学生的职业观念发生变化,培养学生对自己职业技能的认知,对自己的职业发展做出正确的判断,能够起到很大的促进作用。在实践中,要加强学生的创新意识,增强学生的学习能力。

#### (七)实施“双证书”制度,完善教学计划和教学计划

高等职业技术学院应采取工学结合的教学方式,培养一支能力强、“工学结合”的教师队伍。师资力量包括专业的整合、课程体系的制定、教学内容的设计与实施、职业技能培训方案的制定、职业技能培训方案的制定与实施。建设“双师型”教师团队,不仅要吸纳高质量、高技能的高水平人才,还要从公司中聘请具备丰富业务工作经历的专家,同时还要考虑到全职和兼职的比重,并逐渐提高课程理论知识扎实高学历人才的比重,实践课程由具有丰富工作经验的企业兼职教师担任,实现学校教学和企业生产的紧密结合,保持与前沿技术的迅速对接。因此,各高等职业技术学院要强化职业教师的整体定位,建立“课堂实习”的整体教育系统,推动高校“双师型”师资队伍均衡与健全,使其具备相应的专业技能和专业技能证书。

#### (八)加强综合实践,做好毕业实习和就业工作的准备

综合实践,是针对应届毕业生的职业需求而进行的模拟实践,是学生在毕业实习、走上工作岗位之前的实际操作。根据不同的工作类型,设计若干综合实践例如:针对建筑企业就业的,设计工程造价审计实践或与工程造价相关的实践;针对房地产开发企业就业的,设计工程量清单编制实践、竣工结算的审核实践;针对在工程咨询公司就业的,设计工程造价审计实践或与工程造价相关的实践项目。这样既突出了专业性和技术性,又为学生提供了一定的扩展空间。该活动的开展使学生提前感受到了自己的工作职责和工作内容,从而大大提高了自己的适应能力。对教师而言,为了切实提高学生的专业素养,需要切实加强综合实践的比重,并基于现阶段所施行的实践教学体系进行革新。

#### 结论:

目前,我国高职院校工程造价专业的实践课程建设还处在摸索的过程中,有待于进一步的研究与改进。在这一过程中,教师要及时改变观念,提升自己的认识和专业能力,不断更新自己的知识,适应时代发展,适应市场需求,并对其进行合理的整合。在教材、教案等方面,应视具体的情形而定。指导高级教员制订有针对性的实习教学计划及训练方案,制定相关课程的教学大纲,组织编写实用的教学材料,开发相关的教学软件,为培养高素质高技能的应用型专业技术人员提供了坚实的支撑。

#### 参考文献:

- [1] 孙丽雅. 构建高职工程造价专业实践教学体系的探索[J]. 职业技术, 2006(16):2.
- [2] 梁秋娟. 高职高专工程造价专业实践教学体系建设探讨[J]. 价值工程, 2014, 000(018):250-250,251.
- [3] 伍娇娇. 工程造价专业实践教学体系构建探索[J]. 建筑技术与设计, 2016, 000(023):2824-2824.
- [4] 严敏. 浅谈高职工程造价专业实践教学体系构建[J]. 产城:上半月, 2019.
- [5] 张宜松. 高职工程造价专业课程体系构建的实践探索[J]. 2022(12).
- [6] 周静, 石速耀. 高职工程造价专业基于工作过程的教学改革探讨[J]. 陕西广播电视大学学报, 2015, 17(4):3.