

# 探索“以学生为中心”的高职建筑工程计量与计价教学改革

刘冬青

(江苏省南京工程高等职业学校 211135)

**摘要:**《建筑工程计量与计价》是高职院校建筑工程管理专业的基础课程,其具有较强的实践性和应用性,学生的学习质量对学生日后的职业发展有重要影响。要想提升该课程的教学质量,探索“以学生为中心”的教学改革是必要措施。本文将阐述“以学生为中心”的教学改革要求和分析高职建筑工程计量与计价教学目前存在的不足,探索高职建筑工程计量与计价教学的改革策略。

**关键词:** 学生中心; 高职; 建筑工程计量与计价; 改革要求; 教学现状; 改革策略

## 一、“以学生为中心”的教学改革要求

“以学生为中心”并不是一种教学方式,而是一种教学理念,其核心是以学生学习为中心、以学生发展为中心和以学习效果为中心。笔者在深入理解“以学生为中心”的教学理念的新要求后,总结出五条“以学生为中心”的教学改革要求:一是要求教师在教学过程中关注学生的兴趣和感受,即以学生兴趣为导向设计教学内容、创新教学方式,提升学生的学习体验,从而提升学生的学习积极性,进而提升学生的学习效率和教师的教学效率;二是要求重视学生能力的培养,即教师在开展教学活动时要以帮助学生实现更好的生活为导向,而相比于理论知识,学生的职业发展和生活都更需要专业能力,所以教师在传授知识的基础上更要重视学生的能力发展;三是开展个性化教学,即要求教师能认识到学生在学习能力、学习基础、学习态度、兴趣爱好等方面的差异,重视学生的个性化发展,为学生提供有针对性的教学,从而更高效的提升学生能力;四是关心学生的学习成果但更关心学生的学习过程,因为目前检验学生学习成果的主要方式是考试,而考试更多考查学生的知识掌握而非能力掌握,所以教师在教学过程中不仅要关注学生的最终学习成果,还要关注学生的学习过程;五是重视教学评价,即教师及时、准确的开展教学评价,帮助学生认识到自身优势和存在的不足,从而在今后的学习中扬长避短,实现更好的发展<sup>[1]</sup>。

## 二、高职建筑工程计量与计价教学现状

### (一) 学生学习主动性较差

目前,高职建筑工程计量与计价教学存在学生主动性较差的问题,学生作为教学活动的主体,学生学习主动性差对教学效果有重要影响。高职学生学习主动性差主要表现在学生课上易走神和开小差、课堂回答问题不积极、课后作业完成不及时等。高职学生学习主动性差的原因主要有两个,分别是高职学生普遍学习基础较差,学习主动性和自我约束性不强和高职建筑工程计量与计价课程教师的教学过程比较枯燥,不能很好吸引学生参与教学过程。

### (二) 学生实践能力较差

目前,高职建筑工程计量与计价教学存在学生实践能力较差的问题,一方面表现在学生在学习《建筑工程计量与计价》这门学科时,理论教训较多,实践训练较少,导致学生理论指导实践的能力较差;另一方面表现即学生通过建筑工程计量与计价学习掌握的专业理论知识和造价能力与行业实际需求不符合。学生实践能力差不仅威胁到了学生的职业发展,还有损高职院校在企业招聘中的竞争力,从而影响学生求职和院校发展。

### (三) 课程实训模式单一

目前,高职建筑工程计量与计价教学存在课程实训模式单一的

问题,主要表现在教师在设计建筑工程计量与计价技能实训教学过程中通常以建筑工程图纸为核心,让学生针对图纸进行机械的算量,模式单一的实训教学一方面不符合建筑工程造价工作的实际情况,导致学生缺乏灵活应对造价工作中面临的各种突发问题的能力;另一方面单调的实训教学降低学生的参与热情和学习积极性。课程实训模式单一导致学生在毕业之后还需要耗费大量的时间来适应工程造价的工作流程。

### (四) 教师实操能力不强

目前,高职建筑工程计量与计价教学存在教师实操能力不强的问题,主要表现在教师在教学过程中鲜少涉及实践性教学内容和对学生课程实训的指导性不强。建筑工程计量与计价课程教师的实操能力不强的主要原因是专业课教师大多是硕士、博士研究生毕业后留校担任专业课教师,缺少职业经验,所以理论知识较强但是实操能力较差,另外还有部分建筑工程计量与计价课程教师职业责任感不强,缺乏自我提升动力从而导致对建筑行业的发展和现状不够了解,教学内容与建筑企业行业对造价人才所具备的职业能力要求不符合,从而实际操作能力较差。

## 三、高职建筑工程计量与计价教学改革策略

### (一) 扭转传统教学理念,开展学生本位教学改革实践

高职建筑工程计量与计价教学改革首先要扭转传统教学理念并开展学生本位教学改革实践,因为正确的理论对实践具有指导作用,只有具备正确的“以学生为中心”的教学理念,才能根据“以学生为中心”的教学理念要求抓住教学改革重点,从而开展教学改革实践。首先,高职院校应该自上而下推行“以学生为中心”的教学理念和对应的教学改革实践,通过召开全体教师会议和将“以学生为中心”的教学实践落实情况 and 开展效果纳入教师绩效考核体系,激励高职教师积极学习“以学生为中心”的教学理念内容,探索学生本位教学改革实践。其次,高职教师应该树立职业责任感,充分认识到在“以学生为中心”的教学理论指导下的教学活动对学生综合素质提升和全面发展的重要意义,自觉学习“以学生为中心”的教学理论,积极开展学生本位教学改革实践,在教学改革实践过程中充分倾听学生意见,虚心改进教学内容和教学方式,不断提升教学质量和学生的学习体验感。

### (二) 调整教学方案,兼顾学生的智力发展和能力培养

“以学生为中心”的教学理念要求教师在教学过程中兼顾学生的智力发展和能力培养,即关注学生理论应用实践的能力发展。《建筑工程计量与计价》作为一门实践性和应用性较强的专业学科,要求教师调整教学方案,平衡理论教学和实践教学的关系,提升学生的专业知识和利用所学知识完成建筑工程计量与计价任务的

能力。首先,高职院校应该与企业合作更新教学内容,一方面,企业为高职院校提供行业最新发展状态和发展预期以及本企业可公开的各类造价工作相关数据,高职院校利用企业提供的数据和资料调整教材内容和补充教学内容,帮助学生学习与行业发展需求和企业需求的知识,提升具有竞争力和实践性的职业能力。另一方面,高职院校还可与企业合作设计实训课程,例如高职院校安排应届毕业生去建筑企业造价部门实习,高职院校为学生提供建筑企业的造价项目,让学生体验真实的造价工作,从而了解真实的职业场景,增进对本职业的认识<sup>[9]</sup>。其次,高职教师应该平衡理论教学和实训教学的关系,在保证学生具备扎实的专业理论知识的前提下尽可能的为学生提供实训机会,提升学生的实践能力,实现学生智力和能力的双重发展。最后,教师要有动态调整教学方案的意识,即通过考查学生的专业基础知识掌握情况和造价职业能力状况评价教学方案的科学性,通过问卷调查学生意见评价教学方案在学生群体中的倾向性,从而根据学生考查结果和学生意见改进教学方案,不断提升教学方案的科学性和实践性,使教学方案能够真正对教学过程起到正向指导作用。

### (三) 创新教学方式, 提升学生的学习主动性

#### 1、根据课程内容确定教学方法

教师应该提升自身教学能力,灵活应用各类教学方式,为不同的课程匹配最适合的教学方式,为学生带来更好的学习体验。以“建筑面积计算”教学为例,本节课的教学目标是让学生了解建筑面积的概念、熟悉建筑面积计算规则和能够利用建筑面积计算规则计算各类建筑工程的实际建筑面积,针对以上教学目标,教师应该选择合适的教学方式和合适的教具开展教学。首先,利用情境设定法,给学生出示户型图并询问学生对建筑面积的理解,激发学生的学习兴趣,然后开展任务驱动式教学,要求学生自行翻阅教材和教师提供的课程资源,翻阅规范学习计算规则并完成任务,其间穿插讲授法、分组讨论法等各种教学方法。最后再设置相应的考核与评价。

#### 2、以赛促教, 以赛促学

教师可以采取“以赛促教,以赛促学”的教学改革策略,即通过组织比赛或要求学生参加比赛来提升学生的实践能力和帮助学生更好理解所学内容。“以赛促教,以赛促学”即教师组织与课程内容相关的班级比赛或要求学生参加与课程内容相关的大学生竞赛、行业比赛等,教师为学生提供参加比赛所需要的各类课程资源,要求学生利用所给教学资源自主学习、自主研究,完成比赛。“以赛促教”的含义就是将“比赛”看做教育活动,让学生做自己的老师,在任务驱动下开展高质量自学<sup>[9]</sup>。

#### 3、开展项目导向的任务驱动教学

教师可以通过开展项目导向的任务驱动教学提升学生的学习积极性,激发学生的竞争意识,从而提升教学效率。例如教师将班内学生分成多个小组,要求各小组完成教师布置的团队任务,教师为完成任务较好的小组提供奖励,从而激发学生的集体荣誉感和好胜心,让学生在任务的驱动下和奖励的激励下开展高质量实践活动<sup>[4]</sup>。

### (四) 利用微课和分层教学法开展个性化教学

“以学生为中心”的教学改革要求教师关注学生的个性发展,为学生提供个性化教学,教师可以利用微课开展个性化教学。首先,教师可以将课程内容录制成微课,并将微课视频上传至校内微课资源共享平台,再根据班内学生的具体情况为学生提供学习指导和为学生推荐微课课程,从而让每个学生都能获得自己所需要的微课教学,实现个性化教学。其次,教师可以在班级内开展分层教学,即

综合考虑班内学生的专业知识基础、学习能力、学习态度和学习成绩等因素,将班级学生分为优等生、中等生和后进生三类,然后针对不同层次的学生设计不同的教学目标和课后作业,让班内绝大多数学生处于“最近发展区”,实现个人发展。例如在制定教学目标时,教师可以先根据课程目标为班级中等生设定教学目标,然后在中等生教学目标的基础上增加知识拓展和实践能力内容作为优等生的教学目标,在中等生教学目标的基础上提炼出最重要的重点作为后进生的教学目标。

### (五) 改革评价体系和考试方法

“以学生为中心”的教学改革要求教师不仅关注学生的学习成果更要关注学生的学习过程表现和重视教学评价的作用,所以教师要改革评价体系和考试方法。首先,教师要改革教学评价体系,一方面要制定更科学、准确的教学评价内容,摒弃错误的“唯成绩论”,既要针对学生的学习成果进行评价,还要对学生的学习态度、学习过程表现和职业观念进行评价,从而为学生提供更准确、更全面的评价;另一方面,教师要重视教学评价的作用,并追踪教学评价的应用效果,即教师在给予学生教学评价时要为学生提出切实可行的建议并检查学生是否按照教师所给建议改正自身问题和发扬个人优势,如果学生没有正确应用教师所给建议,教师应该督促学生改进。其次,教师要改革考试方法,为彻底改变学生考前突击、死记硬背的不良学习习惯,教师应该调整考试题型、出题方式,建立考试题库,增加考试题目的多样性、开放性、实践性和与职业资格考试的适配性,利用考试内容引导学生以正确的学习态度对待学习。例如教师可以收集各年度的造价师资格考试真题,结合教学内容挑选适合作为考试内容的题目,形成考试试卷,提升考试内容与职业资格考试的适配性;例如教师可以用建筑工程项目造价成果展示代替考试,提升考试的实践性<sup>[9]</sup>。

## 四、结语

“以学生为中心”的教学改革要求教师在教学过程中关注学生的兴趣和感受,重视学生能力的培养、开展个性化教学,关心学生的学习成果但更关注学生的学习过程,重视教学评价的作用。目前,高职建筑工程计量与计价教学存在学生学习主动性和实践能力较差、课程实训模式单一、教师实操能力不强的问题,根据“以学生为中心”的教学改革要求和目前高职建筑工程计量与计价教学存在的问题,笔者提出五点课程改革策略,即扭转传统教学理念,开展学生本位教学改革实践;调整教学方案,兼顾学生的智力发展和能力培养;创新教学方式,提升学生的学习主动性;利用微课和分层教学法开展个性化教学;改革评价体系和考试方法。

### 参考文献:

- [1]刘静雅.探索“以学生为中心”的高职建筑工程计量与计价教学改革[J].现代职业教育,2021(19):174-175.
- [2]郭晓滨.“三教”改革背景下中职工程造价专业技能实训教学改革研究——以建筑工程计量与计价课程为例[J].现代职业教育,2021(37):218-219.
- [3]张新燕,李守清.“以赛促教,以赛促改”课程教学改革策略与实践——以《建筑工程计量与计价》课程为例[J].绿色科技,2022,24(03):254-256.
- [4]包兆媛.基于项目导向、任务驱动教学法的《建筑工程计量与计价》课程教学改革研究[J].山西青年,2022(11):50-52.
- [5]陈沫,王英华.以学习成果为导向的《建筑工程计量与计价》教学改革研究[J].砖瓦,2021(11):185-186.