

中职建筑工程造价专业的一体化教学探析

艾 靓

陕西建设技师学院 陕西 西安 710068

摘 要: 本文针对中职建筑工程造价专业的一体化教学进行探析,旨在通过对其教学方法、实施效果及改进措施的分析,全面提升中职建筑工程造价专业的教学质量和人才培养水平。通过深入研究和探讨一体化教学的理念、实施策略及优化方向,以期推动该专业教育的持续发展和创新。

关键词: 中职建筑; 工程造价; 一体化教学

1 中职建筑工程造价专业的定位和特点

中职建筑工程造价专业旨在培养具备建筑工程造价管理、成本控制和工程管理能力的专业人才。学生通过学习工程造价理论、方法与实践,能够熟练掌握建筑工程造价的技能,具备从事建筑工程造价管理、工程管理、成本控制等方面的工作能力。专业特点,(1)综合性强:建筑工程造价专业涉及到的知识面广,包括建筑工程技术、工程管理、经济、法律等多个领域,要求学生具备综合的知识结构。(2)实践性强:本专业注重实践操作能力的培养,学生需要掌握建筑工程造价的技能,能够独立完成建筑工程造价的编制、审核、成本控制等工作。(3)职业发展前景好:随着建筑行业的快速发展,建筑工程造价专业的需求越来越大,毕业生具有较好的职业发展前景。(4)技能要求高:本专业对技能的要求较高,学生需要具备扎实的建筑工程技术知识、工程管理知识以及良好的沟通能力、协调能力等^[1]。(5)政策性强:建筑工程造价专业涉及到国家政策法规的贯彻执行,要求学生了解和掌握相关政策法规,并能够应用于实际工作中。

2 中职建筑工程造价专业的课程设置与教学模式

2.1 课程设置

建筑工程技术模块:包括建筑构造、建筑材料、建筑结构等课程,帮助学生掌握建筑工程的基本技术和知识。工程管理模块:包括建设项目管理、工程招投标、工程造价管理、工程经济学等课程,培养学生从事建筑工程管理、工程造价管理等方面的工作能力。法律法规模块:包括建筑法、合同法、招投标法等相关法律法规课程,帮助学生了解和掌握国家政策法规。实践操作模块:包括建筑工程造价软件操作、工程量清单编制、工程结算等实践课程,培养学生的实践操作能力。

2.2 教学模式

2.2.1 理论教学与实践操作相结合

在理论教学方面,注重基础理论知识的传授,包括建筑工程概预算、招投标与合同管理、造价软件应用等方面的知识。通过课堂教学、讲座、案例分析等方式,使学生对建筑工程造价有全面的认识和理解。在实践操作方面,注重实践课程的设置和教学实施。学生可以通过参与实际工程项目、校内实训和校外实习等方式,将所学理论知识应用于实践中,提高解决实际问题的能力。同时,本专业还注重对学生的实践成果进行评价和反馈,帮助学生及时发现问题并改进。

2.2.2 课堂教学与现场教学相结合

在课堂教学中,教师通过讲解、演示等方式传授知识。本专业采用多种教学方法,如案例教学、情景模拟等,使学生能够更好地理解和掌握建筑工程造价的技能。在现场教学中,学生能够亲身参与实际工程项目,通过实践操作加深对理论知识的理解。与相关企业合作,建立校外实训基地,为学生提供实践机会。通过现场教学的方式,学生可以亲身感受建筑工程造价的实际操作过程,提高实践能力和综合素质。

2.2.3 传统教学与现代教学相结合

在传统教学中,教师通过板书、讲解等方式传授知识。注重课堂氛围的营造和教学方法的运用。教师采用生动有趣的案例和互动式教学方式,激发学生的学习兴趣 and 积极性。同时,注重课堂纪律的管理和学生学习效果的评估。在现代教学中,利用现代化的教学设备和技术,如多媒体教学、网络教学等,提高教学效果和学生的学习效率。通过多媒体技术,学生可以直观地了解建筑工程造价的实际操作过程;通过网络教学平台,学生可以随时随地进行学习,方便快捷。

3 一体化教学在中职建筑工程造价专业中的应用

3.1 一体化教学的概念和特点

一体化教学的概念,一体化教学是一种创新性的教学方法,旨在将理论教学与实践操作、专业知识与职业

技能紧密结合,形成一种完整、连续且相互促进的教学模式。它强调以职业为导向,以能力为本位,注重培养学生的实践操作能力,使学生在学习过程中能够掌握实际工作所需的技能和经验。

一体化教学的特点,(1)职业导向性:一体化教学强调以职业为导向,将专业知识与职业技能紧密结合,注重培养学生的实践操作能力,以满足企业对人才的需求。(2)实践性:一体化教学注重实践操作,将理论教学与实践操作相结合,使学生在实践中掌握专业知识和技能。(3)整体性:一体化教学将理论教学、实践操作、职业技能培养等多个环节整合在一起,形成一个完整的教学体系,使学生能够系统地掌握知识和技能^[2]。(4)灵活性:一体化教学根据专业特点和学生实际情况进行灵活调整,以适应不同学生的学习需求和职业发展需求。(5)合作性:一体化教学强调企业与学校的合作,共同制定教学计划和课程设置,使学生能够更好地了解企业的需求和行业发展趋势。

3.2 利用一体化教学方法进行项目实践教学

在中职建筑工程造价专业中,为了更好地培养学生的实践操作能力,我们采用了一体化教学方法进行项目实践教学。第一、项目选择与设计,选择一个真实的建筑工程项目作为实践对象,确保项目内容涵盖工程造价的各个方面。根据项目需求,设计详细的任务书和实践教学方案,明确了学生的学习目标和任务要求。第二、理论教学与实践操作相结合在实践教学过程中,注重理论教学与实践操作相结合。首先,通过课堂讲解、案例分析等方式,帮助学生掌握工程造价的基本理论和方法。然后,在教师的指导下,学生分组进行实践操作,如编制工程量清单、计算工程造价等。第三、角色扮演与团队协作,为了更好地模拟实际工作场景,采用角色扮演的方式,让学生分别扮演业主、承包商、造价工程师等角色,共同参与项目的造价管理工作。这不仅有助于培养学生的团队协作能力,还能使他们更好地理解各角色的职责和工作内容。第四、现场教学与实地考察,为了使學生更加直观地了解建筑工程的实际施工情况,组织现场教学和实地考察活动。在现场,教师结合实际工程项目,向学生介绍施工工艺、材料选用等方面的知识。同时,学生还可以实地考察施工现场,加深对工程造价实际工作的理解。第五、成果展示与评价,在实践教学结束后,我们组织学生进行成果展示。各小组需要提交完整的工程造价文件,并进行现场汇报和答辩。评价方面,采用教师评价、学生互评和自我评价相结合的方式,全面评价学生在实践操作中的表现。

3.3 利用一体化教学方法进行跨学科综合教学

一体化教学是一种将不同学科知识相互融合、协同传授的教学方法,它在中职建筑工程造价专业中具有重要应用价值。通过一体化教学,可以将建筑工程技术、工程管理、经济学、法律等多个学科领域的知识融合在一起,形成跨学科的综合教学。首先,一体化教学可以帮助学生更加全面、系统地学习和理解建筑工程造价专业相关知识。通过将不同学科的知识点整合到课程中,让学生能够深入了解学科之间的联系和相互作用,提升学生对工程造价的综合理解能力。其次,一体化教学可以培养学生的跨学科思维和解决问题的能力。在实际工作中,建筑工程造价专业人员需要面对复杂的工程问题,需要综合运用多个学科的知识进行分析和解决。一体化教学所培养的跨学科思维能力,可以帮助学生更好地理解问题的本质并提供创新的解决方案。例如,建筑工程技术模块包括建筑构造、建筑材料、建筑结构等课程;工程管理模块包括建设项目管理、工程招投标、工程造价管理、工程经济学等课程。通过模块化教学,使学生能够全面掌握各学科的知识^[3]。在跨学科综合教学中,采用一体化教学模式,将不同学科的知识相互融合。例如,在编制工程量清单时,学生需要运用建筑工程技术、工程管理、法律法规等多学科知识。通过一体化教学,使学生能够将不同学科的知识点串联起来,形成完整的知识体系。通过实践项目,学生能够将多学科知识融会贯通,提高解决实际问题的能力。

3.4 利用一体化教学方法进行实践能力培养

利用一体化教学方法进行实践能力培养,是当前中职教育中培养学生综合职业素养的重要途径。一体化教学方法强调理论教学与实践操作的紧密结合。在实践教学过程中,注重学生的主体性,引导他们积极参与实际操作,通过亲身体验,加深对专业知识的理解。在实践活动中,分组进行教学,让学生们互相协作,共同完成任务。这不仅有助于培养学生的团队合作精神,还能使他们在实际工作中更好地适应团队协作的环境。

4 中职建筑工程造价专业一体化教学的评价与改进

4.1 教学效果评价方法与指标体系

在中职建筑工程造价专业中,一体化教学的实施效果对于提高学生的实践操作能力和职业素养具有重要意义。其一,评价方法,观察法:教师通过观察学生在一体化教学中的表现,包括参与度、积极性、技能掌握程度等,及时了解学生的学习状态和进步。成果展示法:通过组织学生进行成果展示,如提交的工程造价文件、现场汇报和答辩等,评价学生的实践操作能力和解决问

题的能力。问卷调查法：定期向学生发放问卷，了解他们对一体化教学的满意度、学习感受和建议，以便及时调整教学策略。企业反馈法：通过与合作企业沟通，了解毕业生在企业的表现和反馈，以便根据企业需求调整教学内容和方法。其二，评价指标体系学习效果指标：包括学生对专业知识、技能的掌握程度，以及学习进步的衡量指标。实践能力指标：评价学生在实践中运用所学知识和技能的能力，如编制工程量清单、计算工程造价等。学习态度与兴趣指标：观察学生对一体化教学的态度和兴趣，以及在学习过程中的积极性和参与度。企业满意度指标：通过企业反馈，了解毕业生在工作中表现出的职业素养和能力，以及企业对毕业生的满意度。

4.2 基于评价结果的教学改进与优化

根据企业和学生的反馈，对一体化教学内容进行了调整。增加了实际工程项目案例的教学比重，更加注重实践应用能力的培养。同时，删减了一些与企业需求不符或过于理论化的教学内容。在一体化教学中，我们发现学生的团队协作能力有待提高。因此，增加以团队形式完成实践项目的比重，促使学生更好地进行团队协作和沟通^[4]。为了更好地适应企业和学生的需求，对一体化教学模式进行了优化：利用网络平台和多媒体资源，开展线上教学和线下实践相结合的方式，使学生能够更加灵活地安排学习时间和地点。同时，线上平台还可以实现教师与学生之间的及时互动与反馈。以实际工程项目为导向，将教学内容分解为若干个项目，通过完成项目来达到教学目标。这种方式可以更好地激发学生的学习兴趣 and 主动性，培养其实践能力和解决问题的能力。增加实践教学的课时比例，提高实践教学内容的难度和复杂度。通过实践操作，使学生更好地理解 and 掌握专业知识与技能。

4.3 推动一体化教学发展的政策和措施建议

为了推动中职建筑工程造价专业一体化教学的持续发展，提升教育质量，满足行业需求，以下是一些政策和措施建议：第一、政策层面，教育部门应出台相关政策，明确一体化教学的地位和目标，规范一体化教学的实施和管理，为其提供法律保障。增加对一体化教学的

经费支持，保障教学资源建设和更新，提高教师的教学待遇，吸引更多的优秀教师投身一体化教学。设立一体化教学成果奖、优秀教师奖等，对在一体化教学中取得突出成果的教师和学生给予表彰和奖励，激发其积极性和创新精神。教育部门应加强与行业企业的合作，了解行业需求，共同制定人才培养标准，推动一体化教学与行业需求的紧密结合。第二、措施层面加强师资队伍建设：组织定期的师资培训，提高教师的专业素养和实践能力。鼓励教师参与企业实践，了解行业动态和技术发展。建立教师互评机制，促进教学经验交流和教学方法改进。教育部门应组织专业团队，开发一体化教学资源库，包括教材、教案、课件、案例等。鼓励企业和个人捐赠或共享教学资源，丰富教学内容。与企业合作建立实践教学基地，为学生提供真实的工程环境和实践机会。加强实践教学基地的管理和维护，保障实践教学的顺利进行。根据行业需求和学生发展需求，优化一体化教学的课程体系，增设与行业前沿和企业需求相关的课程。鼓励学生跨学科选课，拓宽知识面和视野。建立科学的的教学评价体系，将学生的学习成果、实践能力、职业素养等纳入评价范围。

结束语

未来的研究和实践应继续探索一体化教学的理念、实施策略和优化方向，以适应行业需求和学生发展的变化。同时，应加强与行业企业的合作与交流，共同制定人才培养标准，推动一体化教学与行业需求的紧密结合，为培养高素质的建筑工程造价专业人才做出更大的贡献。

参考文献

- [1]张小芳.中职建筑工程造价专业一体化教学模式的研究与实践[J].职业教育研究,2021(1):56-61.
- [2]王丽芳.中职建筑工程造价专业一体化教学的问题与对策[J].教育研究,2021(2):44-48.
- [3]王宁.中职建筑工程造价专业一体化教学的有效性研究[J].教育评论,2021(4):89-94.
- [4]高慧.中职学校建筑工程造价专业学生培养方向的探索[J].门窗,2016(04):39-41.