

DOI: 10.12361/2705-0866-05-09-140603

智能建造背景下高职院校建筑工程技术专业基于“湖湘工匠”精神的人才培养方案研究

曾珍笑子

湖南电子科技职业学院, 中国·湖南 长沙 410200

【摘要】 建筑工程技术专业是高职院校建筑类专业中的一个重要专业, 培养能够胜任建筑工程行业的一线施工技术岗位, 并具有一定职业素养和专业技能的高素质技术技能人才。在我国从建造大国向建造强国转型的时代背景下, “湖湘工匠”精神逐渐成为高职院校培养学生工匠精神、树立行业职业标准、提高人才培养质量的重要精神指引。为更好地传承和弘扬“湖湘工匠”精神, 推动高职院校建筑工程技术专业高质量发展, 各学院应结合自身优势, 从人才培养方案入手, 积极探索在智能建造背景下高职院校建筑工程技术专业基于“湖湘工匠”精神的人才培养方案。

【关键词】 智能建造; 人才培养; 工匠精神; 课程体系

Research on the Talent Training Program of Higher Vocational College Construction Engineering Technology Major Based on the Spirit of “Huxiang craftsman” Under the Background of Intelligent Construction

Zeng Zhen laughed

Hunan Vocational College of Electronic Science and Technology, Changsha 410200, Hunan, China

[Abstract] Construction engineering technology major is an important major in the construction major of higher vocational colleges. It cultivates high-quality technical talents who can be competent for the first-line construction technology positions in the construction engineering industry and have certain professional quality and professional skills. Under the background of China's transformation from a big country to a strong country, the spirit of “Huxiang craftsman” has gradually become an important spiritual guide for higher vocational colleges to train students' craftsman spirit, set up professional standards and improve the quality of talent training. To better inheritance and carry forward the spirit of “Hunan craftsmen”, promote the development of higher vocational colleges high quality architectural engineering technology, colleges should combine their own advantages, from the talent training plan, actively explore under the background of intelligent construction in higher vocational colleges based on the spirit of “Hunan craftsman” talent training plan.

[Keywords] Intelligent construction; talent training; craftsman spirit; curriculum system

【项目课题】 湖南省教育科学工作者协会“十四五”规划2023年度课题《智能建造背景下高职建筑工程技术专业“湖湘工匠”人才培养方式研究与实践》(课题编号: XJKX23B065)

引言

在智能建造背景下, 本文通过分析智能建造背景下高职院校建筑工程技术专业人才培养目标, 以及当前人才培养存在的问题, 探讨了基于“湖湘工匠”精神的人才培养方

案, 提出了高职院校建筑工程技术专业基于“湖湘工匠”精神的人才培养方案, 并在此基础上对方案实施情况进行了研究, 以供参考。

1 人才培养目标

在智能建造的背景下,面向建筑业信息化、智能化转型升级的国家战略需求,立足于高职建筑工程技术专业人才培养方式的理论成果和相关实践经验,基于岗位需求,融入“湖湘工匠”精神“吃得苦、耐得烦、霸得蛮”的培养元素,贯穿“湖湘工匠”精神在教学体系、职业素养、比赛要求和考试评价中,坚持岗课赛证,深化产教融合,优化评价体系,调整建筑工程技术专业人才培养方式,培养具有智能建筑领域智能生产与施工、智慧运维与管理等能力的高素质技能技术人才。

智能建造背景下建筑工程技术专业的人才培养目标:拥护党的基本路线,思想政治坚定;培养理想信念坚定、德智体美劳全面发展,具有一定的科学文化水平、良好的人文素养、职业道德、安全意识、环保意识、创新意识、劳模精神、精益求精的工匠精神;掌握建筑工程技术专业所需的专业知识,能够进行建筑施工图识图与绘制、施工技术交底文件和进度计划的编制、技术管理以及进度、成本和质量控制,能够参与编制质量控制文件以及职业健康安全与环境技术文件,实施质量和安全交底,能够进行BIM模型的搭建、复核、维护管理工作,并能从事建筑施工、工程质检、工程安全和BIM技术应用等工作的高素质技术技能型人才。

为实现上述目标,根据我国建筑产业发布的《“十四五”建筑业发展规划》,聚焦湖南省“三高四新”战略以及湖南省“3+3+2”现代产业链体系中升级传统建筑业,同时立足本土文化,积淀“楚怡”精神,以现代学徒制人才培养模式为载体,创新人才培养机制,通过校企深度融合共建智能建造实训基地和企业工作室等方式,充分发挥企业在教学中的作用,同时对教师进行智能建造项目实践和教学技能培训,提高教师的业务素质和技能水平培养新时代德技并修的“湖湘工匠”。

2 当前人才培养存在的问题

2.1 学生综合素质不高

高职院校学生生源质量参差不齐,不同学校、不同专业之间的学生能力水平差距较大,学生综合素质较低,学习能力、实践能力、创新能力较差,这与学生的专业知识体系、实践训练量不足有密切联系。由于缺乏明确的培养目标和科学有效的考核评价方法,导致学生在完成专业课程时不能很好地理解所学内容,造成教学效果不理想,影响学生的全面发展和职业竞争力。另外,由于受传统教育思想影响,一些学校为了满足社会需要,忽略了职业标准要求,导致学生就业难,就业率不高等问题严重影响到高职院校建设和发展。

2.2 工匠职业教育的认知存在偏差

在传统的教育观念中,工匠这一职业的认可度相对较低,大多数家庭更注重普通教育,而忽视了职业教育的重要性,因此在学业提升方面,大多数家庭倾向于选择普通教育提升,而极少数家庭则倾向于主动接受职业教育提升。这种情况不利于人才素质能力的提高,不利于企业发

展。当前,社会上存在一种崇尚精英教育和金钱崇拜的趋势,部分人对职业教育存在偏见,奉行“万物皆下品,唯有读书高”、“官本位”等社会价值观,这些价值观对高职学生现代工匠精神的培养造成了严重的影响。

2.3 缺乏先进的教学理念和教学方法

教师对智能建造背景下新技术、新工艺、新规范理解不透,与企业合作不够紧密,没有充分发挥教师的主导作用;教学方法单一、陈旧,教学手段落后;教学评价单一,以终结性评价为主;课程设计不够合理、有效等。导致高职学生学习积极性不高,难以发挥其技能水平及创新意识,从而影响专业核心竞争力的形成和人才培养目标的实现。

2.4 校企合作深度不够

学校和企业之间没有建立长效的沟通机制,没有形成有效的合作模式。学校的教学内容和企业需求脱节,导致学生学习效果不佳、工作效率低下。另外,高职院校办学层次偏低,课程结构不尽合理;实训基地建设滞后,设备利用率低等也是制约高职院校毕业生就业质量的重要因素,不利于发展“产教结合、校企一体”的办学模式。

2.5 人才培养目标定位不准

部分高职院校建筑工程技术专业人才培养目标定位不准,专业内涵建设和特色发展不足;课程体系设置不合理、课程内容陈旧;教学手段单一、评价方式滞后等。随着智能建造与新型建筑工业化协同发展的产业转型升级以及国家鼓励中小企业增加技术创新投入,在智能建造背景下,迫切需要进一步优化建筑类专业人才培养方案,促进高等职业院校建筑设计及其相关学科全面改革,推动应用型本科人才培养向高层次转变,使之成为具有国际影响力和可持续竞争优势的创新型复合型紧缺型专业人才。

2.6 师资队伍建设和亟待加强

部分高职院校教师教学科研任务繁重,对专业认识不到位;部分高职院校师资队伍结构不合理,“双师型”教师缺乏;部分高职院校对教师的培养培训不足;部分高职院校实践教学条件不完备等。同时,教育管理体制与运行机制尚未理顺,当前,职业教育体制处于转轨阶段,政府主导仍是职称评定主要形式。而从长远来看,职业教育必须坚持产教结合、工学交替的原则,将理论与生产实际相结合,把提高劳动者素质作为关键要素来抓。

3 高职院校建筑工程技术专业基于“湖湘工匠”精神的人才培养措施

3.1 构建基于“湖湘工匠”精神的课程体系

为培养适应智能建造行业发展需要的高素质技术技能人才,学校打破传统的课程设置模式,积极构建基于“湖湘工匠”精神的课程体系,具体来说就是“一智双基三创”课程体系。所谓“一智”即是智能建造,是指围绕智能建造升级课程体系;“双基”即基础知识和基本技能,主要是指学生在学习专业课程时必须具备的专业理论知识和实操技能等,既包括基本概念、基本理论知识、基本操作技能等内容,又将课程思政融入其中,加强了对学生进行职业道德、职业

素质教育和职业指导等内容;“三创”即创新精神、创新思维和创新能力,主要指学生在学习专业课程时所具有的创新意识和创新能力,既包括对专业理论知识的学习,也包括对学生专业创新能力培养的实践锻炼。“一智双基三创”课程体系在建筑工程技术专业中得到了良好的实施,在培养学生学习能力、提高学生综合素质方面取得了显著效果。通过“一智双基三创”课程体系的实施,不仅帮助学生在学校期间掌握扎实的理论知识,而且帮助学生在学校期间培养起了良好的专业技能和职业素养。

3.2 组建高水平教师队伍

建设一支优秀的教师队伍是保障人才培养质量的关键因素,要想培养出既具有“湖湘工匠”精神又具备智能建造技术技能的高素质人才,必须要组建一支“双师型”师资队伍,即既具备专业理论知识,又具有丰富的实践经验,能够指导学生进行实践操作和实训指导。因此,学校一方面积极引进智能建造行业的高层次人才,另一方面通过“引智入校”的方式建立了一支优秀的“双师型”师资队伍。目前,我校拥有一支由副教授、讲师、副高和工程师组成的教学与实践教学团队。其中,副教授4名,副高1名,讲师5名,并且全员持有工程师职称。在智能建造背景下,学校制定了“双师型”教师队伍建设方案,通过“引进来”与“走出去”相结合的方式加大对“双师型”教师队伍建设力度,一方面每年从施工企业引进1-2名高层次人才和2-3名优秀中青年骨干教师,充实教学团队;另一方面积极开展教师培训、岗位锻炼和社会服务活动。学校每年都会组织相关专业骨干教师参加国家及省级行业协会、建筑企业举办的各类技能培训、职业技能大赛等活动,学习智能建造相关知识和行业最新技术动态。另外,学校还多次邀请省内外专家开展专题讲座,让教师们及时掌握智能建造领域最新的技术动态。与此同时,学校还鼓励教师积极参与课题研究工作。

3.3 开展校企深度合作

高职院校建筑工程技术专业基于产教融合开展校企合作,在智能建造背景下,通过企业深度参与到人才培养的全过程,能有效提升专业人才培养质量,对学生的职业素养、实践能力和创新精神等方面起到积极的推动作用。目前,高职院校建筑工程技术专业在校企合作中主要存在以下几个方面问题:一是合作深度不够,大多数校企合作仅限于一些常规性工作内容,没有从专业建设、课程体系设计等方面开展深度合作;二是合作内容单一,校企合作主要局限于师生岗位实习。因此,必须进一步加强校企合作的深度和广度,探索出一条校企深度合作之路。

在智能建造背景下,建筑工程技术专业的校企深度合作,一方面坚持以培养“湖湘工匠”精神为核心,以工学结合为载体,以培养学生岗位能力为主线,企业深入人才培养方案研究与修订,研究智能建造背景下课程体系完善,确定实训教学计划设置,深入沟通与实施教学过程,组建教学团队以及进行师资培训。在企业工作期间,教师与学生一起参与工程施工全过程的技术管理工作,参与工

程项目施工技术方案编制及图纸会审工作等。在实践教学过程中,企业员工对学校的专业人才培养方案和课程体系非常认可。校企双方通过开展“1+1+1”工学结合人才培养模式改革、双师素质教师队伍建设等工作,构建了基于“湖湘工匠”精神的人才培养方案。另一方面,在智能建造背景下,共建智能建造实训基地,将建筑工程行业先进的智能化施工设备、新型建筑材料等引入实训基地,形成集实践教学、技术培训、产品展示于一体的智能化建筑综合实训平台,为学生提供真实的工程项目现场学习环境,通过真实场景、真实项目的教学,培养学生精益求精、勇于创新、追求卓越的“湖湘工匠”精神。

3.4 推进“岗课赛证”

智能建造结合“岗课赛证”四位一体人才培养方式,有助于优化建筑工程技术专业课程体系设置,促进建筑产业、职业教学、技能竞赛与技能等级证书考试的相关方面有机融合,构建建筑岗位需求与项目教学相互融合的培养体系。要紧密结合产教融合相互融通的综合育人机制,坚持以智能建造为中心,顺应建筑产业和企业智能化、工业化、产业化的需求,以职业技能和行业素养为核心内容进行完善,坚持“湖湘工匠”精神与知识技能并重的教育理念,不断完善建筑工程技术专业课程体系设置,促进建筑产业职业标准、课程标准、技能竞赛标准与技能等级证书标准的融合,促进建筑行业中企业培训内容、教学内容、竞赛项目与“1+X”证书培训内容的融合,促进建筑智能建造过程、教学过程、赛训过程与“1+X”证书考试流程的融合,促进建筑企业考核形式、课程评价方法、竞赛评分标准与技能鉴定方式的融合,构建建筑岗位需求与项目教学相互融合的培养体系,以职业技能和行业素养为核心内容进行完善创新,推动学生知识技能和职业素养的双提高,实现理论与实践的融会贯通、技艺与精神的认同内化。

4 结语

在智能建造背景下,高职院校应基于企业岗位需求,按照技能大赛要求,根据“1+X”职业技能证书考试,结合教学体系改革,以岗促学,以赛促教,以证促改,贯穿“湖湘工匠”精神在教学体系、职业素养、比赛要求和考试评价中。同时深化产教融合,坚持课程思政,优化评价体系,融入“湖湘工匠”精神“吃得苦、耐得烦、霸得蛮”的培养元素,坚持“湖湘工匠”精神与知识技能并重的教育理念,坚持立德树人,实现全员育人、全方位育人和全过程育人。

参考文献:

- [1] 冯燕,杨琴. 1+X证书制度下高职院校建筑工程技术专业发展分析[J]. 砖瓦, 2021(6): 219-220.
- [2] 张存德,田炳秀. 高职院校建筑工程技术专业实训教学质量管理体系分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2021(9): 477.
- [3] 祖雅甜. “1+X”证书制度下建筑工程专业人才培养模式探索[J]. 南北桥, 2023(10): 106-108.