

# 工匠精神融入高职《建筑工程制图与识图》 课程的路径探究

裴丽娜

江西交通职业技术学院 江西 南昌 330013

**【摘要】**当前,国内大兴土木的热潮不减,高职土建类专业承担着培养工程技术技能型人才的重任。文章基于提高学生以工匠精神为核心的职业素养视角,探索如何将工匠精神融入到高职土建类《建筑工程制图与识图》课程中。

**【关键词】**高职土建类;工匠精神;建筑工程制图与识图

2019年国务院出台《国家职业教育改革实施方案》,方案的出台引起了全社会对高职学生职业素养的关注和重视,职业教育更应以培养高素质劳动者和基层技术技能人才为己任。本文以简述工匠精神的内涵为出发点,以高职土建类专业基础课《建筑工程制图与识图》课程为研究对象,研究探索如何将工匠精神融入该课程,进而提高高职土建类学生以工匠精神为核心的职业素养问题。

## 一、工匠精神的内涵

我国自古就非常重视工匠精神的培育。如《天工开物》中的“治之已精,而益求其精也”、《大学》中的“格物致知”、《礼记》中的“物勒工名,以考其诚”,都已经深刻体现出我国传统工艺对工匠精神的极致追求。时代的变迁,工匠精神被赋予了更多的时代印记,我们认为的工匠精神属于职业精神的范畴,是从从业者从业过程中对职业的态度和精神理念,与其人生态和价值观紧密相连,是从从业者对产品精雕细琢、精益求精的理念,是从从业者的一种价值取向、行为表现,是从从业者追求工艺改善、享受产品升华的过程。

## 二、课程内容和定位

高职土建类《建筑工程制图与识图》课程主要研究三部分内容,一是建筑工程制图的基本知识;二是房屋的构造组成及各组成部分的构造原理和构造方法;三是建筑工程图的图示特点、图示内容和识读方法。该课程是高职土建类的一门专业基础课,是理论性、专业性、实践性和综合性都很强的应用学科,是新生认识土建领域的入门课程,是为后续专业课程提供制图、识图及构造的基础课程,在高职土建类人才培养过程中起着非常重要的作用。

由于高职土建类学生毕业后普遍工作在土木工程一线,工程图样作为工程界的通用语言,是施工和建造的依据,是重要的工程技术文件,同时,各工种对从业者的制图、识图

能力要求都比较高,因此,学好该课程,是培养学生初为施工员、资料员、预算员、测量员、质检员、安全员和各技能操作工种等施工一线工作岗位的敲门石。正是由于岗位和执业的需要,在此课程中融入以工匠精神为核心的职业素养是必然的,也是非常必要的,通过课程,除了让学生掌握必备的职业技术技能,同时能够使学生具备爱岗敬业、诚实守信等专业岗位的基本职业素质,并将这些职业素质逐步提升为职业核心竞争力,进而实现人才培养质量和教育教学能力双提升的目的。

## 三、将工匠精神融入《建筑工程制图与识图》课程的路径

### (一)立足课堂,将工匠精神融入教学,培养学生的职业素养

对于课程教学而言,课堂是主阵地,立足该课程的课程性质和特点,探索“做中教、做中学、玩中学”的教学理念,将工匠精神融入课程的课前、课中、课后各个环节,同时,与时俱进完善教学内容、更新教学手段、改进教学方法。

目前该课程分别在大一上下学期进行,在教学安排上,制图部分每周4学时,识图和构造部分每周2学时。制图部分包括:画法几何部分,投影变换、透视图部分,立体投影部分等。其中画法几何部分,根据实际情况,讲解时会有所精简;投影变换、透视图部分,由于土建类分很多小专业,根据专业的不同,可以参考实用性,减少学时或不讲;立体投影部分非常考验学生的空间立体感和理解能力,需要用更多的课时和精力来完成,应该作为重点讲解。但如果每次都就理论讲理论,学生会有畏难情绪,遇到听不懂、画不出的情况时,就会放弃,很难坚持下去,这种情况下,我们可以考虑用简单的工程图样、工程图纸及制图标准、规范等作为辅助,不但能够培养学生读图的能力,还可以根据不同的专业,在建筑施工图、结构施工图、电器施工图、给排水施工

图、暖通施工图以及装饰施工图各部分给予区别对待。如果有条件还可以到现场或实训基地进行实地讲解,做到理论与实际相结合。同时,探索VR、微课、慕课、翻转课堂等教学手段作为辅助,传统与创新相结合。但在大一阶段,我们要全程手工绘图,让学生站在工匠的角度完成作业,旨在提高学生的课堂融入度、在潜移默化中培养学生对以工匠精神为核心的职业素养的认识和感受。

### **(二) 结合实训,将工匠精神融入操作,养成学生的职业习惯**

对于土建类等工科学生而言,如果不能学以致用,一切都是纸上谈兵。但由于职业院校的办学问题,有些院校在教学中还是存在一定程度上的“重理论、轻实践”现象,即更侧重学生理论知识学习和专业技能训练,相对淡化了对职业素养的培养,造成了学生动手能力较弱、实践能力较低等差强人意的效果。

基于此,我们要求学生从大二开始,在已经掌握一定程度手工绘图的基础上,进行电脑绘图和分组模拟图纸会审。电脑绘图相比手工绘图更容易让学生有成就感,但同时也更容易让学生养成一些不好的职业习惯,在教、学、做的过程中,要时刻注意引导学生秉持以人为本的观念贯穿工程始终,作为土建类的工匠,不能有一丝马虎和得过且过的思想,要让学生明白一点点的疏忽都可能酿成大祸,都是工程质量的安全隐患,基于此,在第二至第五学期,按照理论知识进程,合理设置实训,通过实践,让学生置身岗位中,除巩固学生职业技术技能的掌握程度外,更能培养学生的精益求精、一丝不苟、专心致志的职业习惯和职业态度。同时,没有任何一个工程项目是可以单兵作战完成的,所以我们设置模拟图纸会审环节,将学生分成若干小组,用实际的工程项目图纸,给他们分配图纸会审任务,通过模拟,提高学生爱岗敬业的意识,更重要的是培养学生团队作业、团结协作的能力。

### **(三) 重视实习,将工匠精神融入岗位,提升学生的就业能力**

认识来源于实践,也只有应用于实践才有意义。高职学生以工匠精神为核心的职业素养培育应该,也有必要走出课堂、走出校园、走出这座象牙塔,在工作环境中实践和开展。所以,应届毕业生们都应该重视顶岗实习的机会,作好过渡,为自己毕业之后真正走上工作岗位打下夯实的基础。

高职类院校一般学制三年,我们一般设置第六个学期为毕业顶岗实习期,由于专业性质和特点,高职土建类学生顶岗实习的岗位一般都是土木工程一线的一些基础性和操作性的工作岗位,这些岗位的工作都与工程图纸息息相关、密

不可分,因此,在顶岗实习期间,学校会有专业老师同步进行创业、就业指导,帮助他们做好过渡,同时顶岗实习单位要对学生实习期的表现做到有考核、有评定、有成绩、有报告。在真实的工作氛围和环境中,学生要把所掌握的专业技术技能知识应用于实践,同时通过实践又可以强化技术技能的掌握程度,由于高职土建类的专业特点,导致普遍存在工作难于上手、工作环境比较艰苦、生存条件相对较差、接触人群参差不齐等问题,这些问题对刚从大学校园走出来的学生来讲,都不是短时间就能够解决的,会造成比较大的心理落差,正因为如此,除技术技能,实习实践还非常磨炼坚强的意志和品格、教会学生如何跟人打交道,能够非常快速地增强学生对自己专业的领悟和自豪感,培养优秀的工作态度和品质,这些都对提升学生的工匠精神、职业素养有明显的帮助,会让优秀的顶岗实习生在毕业时有更显著的核心竞争力。

### **(四) 营造氛围,将工匠精神融入校园,以文育人以文化人**

校园文化是一所院校的无形根基,是一种隐性的教育方式,特别是对高职院校而言,渗透式的校园文化能够有效地将工匠精神融入到校风、教风、学风当中,对提高学生的人文素养、职业素养都有着巨大的、潜移默化的影响。

校园文化的影响不分学期,是每一位在校学生一直身处其中的,这种影响,不止是在校阶段,对学生将来的人生都会有很大的影响。具体而言,通过设置体现职业特色和职业精神的校园景观和硬件设施,将行业文化、行业价值通过诸如雕塑、景观园、文化墙、宣传栏等呈现出来,针对该课程,用学生自己完成很好的课程作品、图纸,择优后挂在墙上展现出来,使学生在日常的校园学习生活中受到熏陶和感染;通过开展结合行业特色的丰富多彩的校园文化活动,比如每年开展校园技能文化节,通过设置工程字比赛、工程图纸绘图比赛、CAD项目竞赛、测绘比赛等赛事评优评先,充分发挥先进和榜样的示范和引领作用,营造崇尚技能、学习工匠精神的良好环境和氛围;通过举办和参与各级各类的职业技能竞赛,带队教师在备赛和比赛中,除注重培养的学生的技术技能,更应该充分利用这些机会,磨炼学生的意志,培养他们勇于拼搏、精益求精、坚持不懈的品质,使他们对于以工匠精神为核心的职业素养的理解和体会更加深入人心,间接促进他们在职业上的成熟和成长。

## **四、结语**

总之,职业素养的养成并非一朝一夕即可成功之事,高职土建类学生所需的以工匠精神为核心的职业素养,都是需要经过长期的磨练和培养才能逐步形成的,高职院校作为培

养职业技术技能人才的主要场所,土建类专业基础课《建筑工程制图与识图》课程作为一个有效载体,更应该以工匠精神为引领,构建以课程建设、实训管理、顶岗实习、校园文

化为有机整体的职业素养培育体系,具有重要的理论价值的同时,更具有实践指导意义。

### 参考文献:

- [1] 陈丽如.高职院校学生职业核心素养培育探析[J].教育与职业,2019,(6).
- [2] 任廷波.高职学生职业素养培养研究[J].智库时代,2019,(9).
- [3] 陈立平.高职学生工匠精神养成教育的路径研究[J].职业教育研究,2016,(10).
- [4] 熊蕾.以工匠精神为核心的高职学生职业素养培育机制探究[J].教育与职业,2017,(12).

作者简介:裴丽娜(1982.12-),女,汉族,黑龙江龙江人,硕士,江西交通职业技术学院副教授,研究方向:高职土木工程专业教育教学、思想政治教育。

课题:2018年度江西省高等学校教学改革研究课题,名称:工匠精神融入高职《建筑工程制图与识图》课程,提高学生职业素养的路径研究。课题编号:JXJG-18-53-11