

doi: 10.3969/j.issn.1671-9247.2024.04.030

基于 CBE 理念的普通高校工科学生工匠精神培育路径

陈洁

(安徽工业大学 机械工程学院, 安徽 马鞍山 243002)

摘要: 工匠型人才是我国制造业高质量发展的中坚力量。基于 CBE 理念, 明确工匠型工科人才的工匠精神培育目标, 根据普通高校工科学生能力培养现状, 构建工匠精神“1+3”培育路径。探索以学生内生动力为中心, 以“课程-竞赛-实践、传统媒体-新媒体、家庭-学校-社会”三个融合凝聚外部力量的培育策略, 有效提升普通高校工科学生的专业素养和持续发展的综合能力。

关键词: 工匠精神; CBE 理念; 培育路径

中图分类号: G641

文献标识码: A

文章编号: 1671-9247(2024)04-0103-03

The Cultivation Path of Engineering Students' Craftsman Spirit Based on CBE Concept

CHEN Jie

(School of Mechanical Engineering, Anhui University of Technology, Ma'anshan 243002, Anhui, China)

Abstract: Craftsman talents are the backbone of high-quality development of manufacturing industry in our country. Based on the concept of CBE, the goal of cultivating craftsman spirit for artisan engineering talents is clearly defined, and the cultivation path of “1+3” craftsman spirit is constructed according to the current situation of cultivating the ability of engineering students in ordinary universities. This paper explores the cultivation strategies that focus on students' internal motivation and integrate external help with three aspects: “course-competition-practice” integration, “traditional media-new media” integration and “family-school-society” integration, which can effectively improve the professional quality and sustainable development energy of engineering students in ordinary universities.

Key words: craftsman spirit; CBE concept; cultivation path

当前,我国正处于从制造大国向制造强国转型的关键时刻,中国制造、中国创造、中国建造共同发力,推动我国经济向高质量发展。2016年的政府工作报告中首次提出“工匠精神”。大国建设者胸怀工匠精神,凝聚社会共识,充分利用工匠智慧,是国家高质量发展的不竭动力。工科大学生是产业技术人才的后备军,新形势下更需要大批德才兼备的高素质工科专业人才,即“工匠”型人才。CBE (Competency based education) 理念强调教育基础和核心在于学生能力的培养,围绕职业岗位需求的知识、技能和能力构建教学体系,具有鲜明的胜任力导向性^[1],该理念对高校培养工匠型人才有着一定的引导作用。

一、工匠型人才的工匠精神培育目标

工匠精神的定义与内涵因时代更新而不断充实和升华,行业不同、职业者定位不同,具体要求也存在差异。基于 CBE 理念,以学生可持续发展为育人原则,以培育出满足社会发展需求的高素质人才为基本任务,根据普通高校工科学生的特异性制定其工匠精神的培育目标是培育工作的基础。

梳理现有文献发现,学者从多个角度出发对工匠精神进行研究。李文学基于冰山模型将工匠精神分为显性的知识技能和隐性的职业素质两个部分^[2];叶龙等认为工匠精神核心内涵是爱岗敬业、精益求精、勇于创新^[3];王荣林等基于金字塔模型将机电类人才的工匠精神分为热爱祖国、执着专注、一丝不苟、追求卓越四个层级^[4];刘霞等基于半结构访谈建立了包含“匠术、匠心、匠德”三个核心类属、“精益求精、勇于创新、

专注坚守、协同合作、敬业乐业、厚德载物”六个主范畴的工匠精神构成因素模型^[5]。

基于普通高校工科生的培养目标及社会定位,工匠精神的核心要义分为匠术、匠心和匠魂三大层次,细分为技艺精湛、知行统一、精益求精、守正创新、敬业乐业、担当奉献六个核心要素^[6]。“匠术”是工匠立身之本,是在长期学习实践过程中积累的知识、技能、经验和本领,表现为技艺精湛和知行合一两个核心要素。“匠心”是工匠追求卓越的价值取向,是在生产制造过程中追求极致、勇于创新的赤子之心,表现为精益求精和守正创新两个核心要素。“匠魂”是工匠持续坚守的理想信念,是对本职工作的敬畏和对社会责任的担当,表现为敬业乐业和担当奉献两个核心要素^[7]。工匠的成长发展是“匠术”“匠心”“匠魂”三者不断融合、有机统一的过程。匠术是匠人形成的基础,是匠心和匠魂养成的前提;匠心是匠人攀登的阶梯,为匠术提升和匠魂升华提供不竭动力;匠魂指引匠术和匠心的发展方向,为匠人保持纯洁的赤子之心保驾护航。

二、普通高校工科学生工匠精神培育的现实困境

(一) 匠术不精: 理论不实, 技术不精

工科大学生的专业知识不扎实和技术能力不精通,其自身对所学知识缺乏兴趣和探索欲,认为通过考试拿到文凭即可,“差不多”就行,没有求知深究的耐心、好奇心和进取心。高校一定程度上存在着“重论文轻实践”的人才培养模式和“工科专业理科化”的现象。

收稿日期: 2023-11-26

基金项目: 安徽工业大学大学生思想政治教育研究课题(辅导员专项)(2024szy009); 安徽工业大学思想政治教育研究会专项课题(2018szy08)

作者简介: 陈洁(1962—),女,安徽无为,安徽工业大学机械工程学院辅导员,助教,硕士。

在课程设置上,工匠精神培养多归口于思政课程的讲授范围,思政课教师缺乏专业背景和实践经历,授课泛化、缺乏针对性,与工科专业课程融合度不高;课程形式上偏理论传授,深入社会和企业的实践课程相对不足,现有的实践实习时间短、多以参观为主,学生无法了解现代化企业和工厂现状;授课教师方面,教师在职称晋升、科研方面依旧需要投入大量精力,培养学生工匠精神的内生动力不足,未能发挥教师在工匠精神培育过程中的关键作用。

(二) 匠心不稳:浮躁潦草,眼高手低

随着时代发展,生活节奏不断加快,利益驱动下假冒伪劣、以次充好等恶劣行径在制造业屡见不鲜,“中国制造”也曾被贴上“粗制滥造”的标签。工科大学生关于工匠精神的知识获取主要来源于课堂和网络,在匠心培育过程中极易受到校园工匠文化氛围、网络新闻和社会风气等外部环境影响。目前,部分工科大学生性情浮躁甚至急功近利,难以沉下心来了解所学专业,对专业领域的前沿技术、优秀人才知之甚少,习惯“走捷径”,倾向于时间短收益高的投资方式,逐渐丢失精益求精、追求卓越的初心,“速成”成为了他们“匠心”养成的最大障碍。

(三) 匠魂不定:认同危机,缺乏敬畏

工科生对工匠的认同危机,源于技术技能人才在社会上的不平等发展。工科大学生成长轨迹和活动范围主要是校园和家庭,极少有机会接触工匠的工作场所和工作内容,无法亲身感受大国工匠的精湛技艺和独特魅力。受传统思想和家庭教育的影响,根深蒂固的择业观令部分学生对从事技术岗位的普通工人存有偏见,从心底对技术工作认同不足。因此,学生产生对自我、职业、工匠文化等不同层次的认同危机,从而引发敬畏心的缺失^[8]。

三、普通高校工科学生工匠精神的培育路径

(一) 激发工匠精神培育的内生动力

受教育者由于在接受教育过程中,也进行自我教育,具有主动教育功能,因而既是教育的客体,又是教育的主体^[9]。培育普通高校工科学生的工匠精神,说到底还是培养人的过程,学生本体是培养对象,更是培养过程中的核心力量。需要积极引导将工匠精神内化于心,将大国工匠之风骨外化于行,充分发挥工匠精神培育的主观能动性。

1. 学思践悟,唤醒自觉意识

思想是行动的指南。大学生作为新时代接班人,要成为德才兼备的高素质人才,必须坚持学习,在学中思考,在学中实践,在学中领悟,学思践悟贯通,激发培育工匠精神的内生动力。向内深入,我国自古以来是工匠大国,无数能工巧匠凭借着智慧和双手创造了许多令世界为之惊叹的功绩,从无数大国工匠身上凝练出的工匠精神是中华优秀传统文化中不可或缺的一部分。工科大学生应当汲取榜样力量,提高对工匠精神的情感认同。向外延伸,德国、日本等发达国家有其本土的工匠文化,不可避之不谈,应取其精华、去其糟粕,凝他人之经验为己所用,不断推动我国工匠精神的发展。通过国内外工匠文化熏陶和榜样引领,唤醒学生自我教育意识,不断激发其主观能动性,为工匠精神培育创造不竭动力。

2. 结合实际,进行差异化培养

工匠精神培育策略应秉持因材施教原则,结合实

际进行差异化定制与调整。低年级学生的工匠精神培育处于启蒙阶段,在此阶段,学生刚刚接触专业知识,职业认同尚未建立,个人学习目标和发展目标仍在探索中,但学习热情高涨,且品格可塑性是全本科阶段的顶峰时期。要帮助学生尽快确立学习目标、构建学习框架,培训专业能力,积极引导学生保持学习热情、扩大知识视野,唤醒学生对专业学习的浓厚兴趣,从而使其对所学专业高度认同,为工匠精神培育奠定专业基础和情感基础。对于高年级学生而言,工匠精神的培育不仅限于理论和技能层面的提高,更要注重引导其树立职业信仰、提高创新能力,形成追求卓越的精神品质。

(二) 凝聚工匠精神培育的外部力量

1. 以“课程-竞赛-实践”融合为抓手,畅通匠术锻炼渠道

工匠的立身之本是专业过硬,对工科高校学生而言,工匠精神的培育首要的就是专业知识和技能积累。专业课是获取专业知识和技能的主渠道,思政课程是工匠精神培育的重要阵地。思政课程和课程思政同向同行,培训专业技能,奠定学生发展成为一方工匠的坚实技艺基础。竞赛是检验课程学习效果的重要途径,也是培养学生创新实践能力的重要平台。以学促赛,以赛促学,持续激发学生的学习热情,促进学生践行工匠精神的同时,展现出学生对突破创新、精益求精的不懈追求。校内外实践是课程学习的延伸,也是学生接触行业一线的重要契机。不仅巩固学生所学理论知识,锻炼其专业技能,还可通过对实践过程中经验的总结,提炼成果。教师是“课-赛-践”融合过程中的关键人物,建好建强教师队伍,用教师的渊博学识、严谨创新、精益求精等工匠风范吸引学生、影响学生和改变学生,在工匠精神培育过程中发挥润物细无声的效果。“课程-竞赛-实践”相融相通、紧密渗透,打通工匠型人才培养通道。

2. 以“传统媒体-新媒体”融合为依托,营造匠心熏陶环境

传统媒体和新媒体的整体联动是匠心培育的无形力量,高校应充分利用二者特点,实现优势互补,发挥环境育人重要功能。利用传统媒体的权威性和真实性,如利用《大国工匠》《榜样》等系列节目、校园广播以及校园景观、宣传栏、电子屏等方式传播大国工匠事迹,把工匠精神融入校园文化。组织学生积极开展“大国工匠”主题讲座,丰富校园生活的同时启发学生,提高学生匠人匠心意识。新媒体的及时性和交互性迎合了学生碎片式获取信息的喜好。高校利用新媒体平台拓宽网络思想政治教育新阵地的覆盖面,在微信、微博、QQ等平台上定期发布“党支部书记讲党课”“团委书记上团课”等系列微视频,以短平快的形式打破传统课堂的时空局限,将优质匠人故事填充于学生的零碎时间中,扩大工匠精神的宣传范围和力度。顺应时代潮流,融合传统媒体和新媒体平台,将线下宣传素材再加工后上传至新媒体再宣传,打造全方位环境育人新态势,令学生在耳濡目染中尊崇工匠精神、坚定工匠之心。

3. 以“家庭-学校-社会”融合为支柱,筑牢匠魂塑造根基

立德树人是家庭、学校、社会共同的任务,形成育人合力,以身份认同带动工科大学生“匠魂”塑造。家庭是人生的第一所学校,是学生认识“工匠精神”

的第一课堂,家庭教育氛围深刻影响着学生对工匠精神的态度。长辈以身作则,以正确积极的职业观、严谨负责的工作态度引导学生尊重劳动、尊重职业;在日常生活中注入工匠精神,如观看《大国工匠》等节目感受工匠之美,从而提高学生对工匠角色的认同^[10]。高校不仅是学习者的锻造厂,也是匠人的孵化地,高校培育学生工匠精神要根据工科大学生特点精准介入培育手段,用好思政课程主渠道,将工匠精神融入课程学习、师者引领、实践感悟全过程。坚持“请进来”与“走出去”相结合,用好学科讲座、国防教育、劳动教育和各类课程的讲台,结合我国制造业面临的机遇和挑战,讲好大国工匠故事。深化校企合作,主动将学生的理论学习和企业实践相联动,激发工科大学生的社会责任感和时代使命感。社会是学生持续发展的大熔炉,社会风气时刻影响学生的价值观,改变社会“崇尚学历”的育人思维,以“技能型社会”为建设指引,营造“崇尚技能”“尊重能工巧匠”的工匠文化氛围。全社会应以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神与高校工匠精神宣传工作相结合,大力宣传先进事迹,选树先进典型,改变“重学历轻技能”的社会风气^[11]。家庭、学校、社会三方教育三线并行,共同筑牢以爱国主义、担当奉献、爱岗敬业为核心的工匠精神之“魂”。

参考文献:

[1]刘莘妮,任宝祥,张佳强,等.基于 CBE 理念的技能型军士

- “工匠精神”培育策略研究[J].《教育教学论坛》,2023(32): 138-141.
- [2]李文学.基于冰山模型的高职学生工匠精神培育路径选择[J].《广东技术师范学院学报》,2017,38(3): 11-16.
- [3]叶龙,刘园园,郭名.传承的意义:企业师徒关系对徒弟工匠精神的影响研究[J].《外国经济与管理》,2020,42(7): 95-107.
- [4]王荣林,高强,孙松丽,等.基于“金字塔”模型的机电类应用型本科人才工匠精神培养[J].《装备制造技术》,2023(6): 107-109.
- [5]刘霞,邓宏宝.工匠精神的时代内涵、形成机理及培育方略[J].《南通大学学报(社会科学版)》,2021,37(4): 126-132.
- [6]祁占勇,任雪园.扎根理论视域下工匠核心素养的理论模型与实践逻辑[J].《教育研究》,2018,39(3): 70-76.
- [7]周如俊,陈冬云,陆道华.“德技艺道”融合:中职校领航计划建设的人才培养价值取向与实践操作[J].《中国职业技术教育》,2022(3): 26-34.
- [8]肖纲领,万仞雪,李俊.身份认同理论视域下高职学生工匠精神培育的问题与路径[J].《中国职业技术教育》,2022(7): 37-42.
- [9]陈秉公.21世纪思想政治教育工作创新理论体系[M].长春:吉林教育出版社,2000: 259.
- [10]李楠楠,贾晓芳,邵沁妍.大学生工匠精神培育现状及启示:以山西省 8 所高校为例[J].《高校辅导员学刊》,2022,14(3): 25-30.
- [11]左倩倩,赵争,宋建军.新工科背景下理工科大学生工匠精神培育研究[J].《甘肃开放大学学报》,2023,33(6): 27-30.

(责任编辑 文双全)

(上接第 102 页)应遵循以下原则:一是要制定清晰的目标,目标越具体,努力方向就越明确。二是目标要具有一定的挑战性,适度的挑战性会激发学生实现目标的成就感。三是设定目标要具有层次性,引导“00 后”大学生由短到长、由易到难设定目标,“螺旋式”上升。四是要强化监督反馈功能,利用辅导员和班主任谈心谈话等手段,及时掌握学生目标实施情况,引导他们及时反思总结、持续努力。

(三) 增强效价,实现激励与需求的匹配

大学生职业发展与就业指导课程可以很好地帮助“00 后”大学生了解专业发展和未来就业情况,高校应当选聘一批经验丰富的就业创业指导专家担任这门课的指导教师,帮助学生更好地了解就业形势以及专业的发展,准确评估自我,找到学习努力的方向,增加学习效价。高校应当注重培养大学生分析问题和解决问题的能力,提升学习的成就感和满足感,提升求职竞争力。

针对不同学生的特点,专业导师、辅导员和班主任应对学生有全面的了解并深入沟通,了解学生的优缺点和期望,适当采取差异化的考核方式和奖励办法,把激励与学生的需要满足结合起来,给予学生适当的奖励,不仅仅是物质上的激励,更重要的是精神上的鼓舞。当学生出现懈怠或消极状态时,及时给予心灵疏导,帮助学生找出问题、积极改进,从而实现期望。

(四) 增强学生自信心,提高成功期望向度

通过各类主题教育、文化活动、管理制度等引导

“00 后”大学生在校期间养成自主学习的习惯,建立信心。“00 后”大学生获取知识的途径多样,要善于引导和激励他们利用身边的优势资源,努力提升专业知识储备,多走进图书馆、自习室静心学习,拓展延伸自我,提高对成功期望的向度。强化课堂教学激励。课堂教学中教师对学生的认可或评价在一定程度上对学生未来有着深远影响,教师的激励与认可会提升学生学习的积极主动性,增强学生的自信心。

参考文献:

- [1]习近平在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程,开创我国高等教育事业发展新局面[N].《人民日报》,2016-12-09(1).
- [2]罗萍,鲍昭.高校学风建设对策研究:基于期望激励理论视角[J].《黑河学刊》,2015(8): 129-131.
- [3]朱天明,叶斐斐,朱胜男新时代背景下高校学风建设路径研究[J].《科教文汇》,2024(9): 19-22.
- [4]教育部思想政治工作司:实施精准思政 提升党建质量:“十三五”时期高校思想政治工作改革发展情况[EB/OL](2020-12-03)[2023-12-22].http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2020/52717/sfcl/202012/t20201203_503055.html.
- [5]杨涛.加强高校学生学风建设的实现路径[J].《中国高等教育》,2015(Z1): 65-67.

(责任编辑 文双全)