

新《职业教育法》下工匠精神培养的 “四维进阶”理论模型和“四重迭代”运作路径

梅鲁海, 王耀军

(浙江机电职业技术学院, 浙江 杭州 310053)

摘 要: 为贯彻执行国家新颁布的《职业教育法》,深入落实“坚持德技并修,培育工匠精神”的职教新理念,结合教育部“双高计划”的建设与推进要求,根据“物以载道、匠心筑梦”的职业新诉求和工匠精神的时代阐释,论述了基于职业技能、职业意识信念、职业行为习惯和职业价值取向的“四维进阶”的工匠精神顶层培养理论模型;然后,以理论模型为指导,阐述了工匠精神培养的“四重迭代”运作路径和实施方案,即优化人才培养方案、更新教学资源库和课程群、重组专业课程任务点和知识链、提升师资力量和水平;最后,以质量闭环为原则,阐明了人才培养需要“课程、实践、单位和社会”四方联动进行绩效评价的必要性。由此可见,理论模型的有效运作和实施不仅可以充分调动课内外育人资源,潜移默化引导学生进行工匠意识的提炼与人文精神的思考,也能引导学生做到知行合一与自我建构,从而不断激发成就感和获得感,以适应产业经济发展的转型升级和对人才的新要求。

关键词: 《职业教育法》; 工匠精神; 培养模型; “四维进阶”; “四重迭代”; “四方联动”

中图分类号: G710

文献标志码: A

文章编号: 1671-2153(2024)01-0025-06

随着工业 4.0 和智能制造时代的到来,人们开始重新审视工匠精神的新内涵和新要求,这已成为当代高职院校履行“立德树人”根本任务的一项重要实践。国家最新颁布施行的《职业教育法》第 4 条中有明确增补内容:职业教育必须坚持立德树人、德技并修,坚持产教融合、校企合作,坚持促进就业、因材施教,应当培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。这三种精神都是民族精神和时代精神的生动展现,并具有深刻的内在联系。其中,劳模精神强调的是用劳动模范的先进思想和模范行动去感化和引领别人,劳动精神则引导和正视“劳动”是人类的一种固有的本质活动,而工匠精神突出和强调的是一种心无旁骛和专注坚守的职业精神,并推崇知行合一和价值塑造。这里,劳动精神是三者的根基,而劳模精神和工匠精神则是

劳动精神的有效升级和进阶。教育部“双高计划”一直致力于推动职业教育培养数以千万计的具备工匠精神的高素质高技能人才,这也是落实《国家职业教育改革实施方案》的重要举措,并正在成为引领和带动区域经济结构转型和服务国家战略的重要力量,可以大力促进职业教育和地方经济、科技创新的同频共振^[1]。由此可见,新《职业教育法》和“双高计划”都明确了高等职业教育改革的重点是工匠人才的培养,根本目的就是要精准对接区域经济发展的人才需求类型,切实提升学校服务当地经济结构调整和产业升级的能力,助力形成现代产业体系,持续增强产业的核心竞争力。

一、“物以载道、匠心筑梦”的职业新诉求:工匠精神的时代阐释

十八大以来,我国职业教育人才培养的模式

收稿日期: 2023-04-07

基金项目: 浙江省教育厅第二批省级课程思政示范课程立项项目“工程制图与 AutoCAD 实训”;浙江省高职教育“十四五”教学改革项目“新时代高职教育校企协同高质量发展的创新路径与实践研究——以机电一体化技术人才培养为例”(jg20230098)

作者简介: 梅鲁海(1968—),男,教授,研究方向:职业技术教育、信息技术。

更加多样和完善,工学结合、现代学徒制、产教融合和“订单班”等培养模式不断出现,这是高职院校深化协同育人机制改革、推进由供给主导向需求主导转变等重点领域改革的积极举措和回应,可以有效促进现代产业链和人才需求链的健全发展。随着“双高计划”的不断推进,工匠精神培养作为职业教育的实质内涵和底色正在不断被赋予新的任务和要求,也将成为教育改革的强有力的抓手,推动教育以质量提升为主,并逐步转向类型教育的模式。

工匠精神是一种对职业技能的崇高追求和责任,例如对职业的尊重和热忱、对技术的刻苦钻研、对顾客的周到细致、对产品的精雕细琢等。具有时代特色的工匠精神体现了“匠心、匠行、匠德”三种品行的有机统一。工匠精神的“工匠人才”可以做到专业学识性、产业现实性与思想价值性的三位一体,这也是大国传统文化自信和文化精华的一种必然选择和要求。随着新的经济业态和技术形态的不断出现,工匠精神不仅是一种技术上的传承,也体现了一种“物以载道、匠心筑梦”的职业新诉求,是传统文化中追求“天人合一”的精神与理想^[2]。由此可见,体现时代特色的“工匠人才”不仅可以对接岗位能力的高要求,也彰显一种文化传承与认可,强调专注坚守、脚踏实地、知行合一和自我建构,强调技高一筹的精致属性、人格意志的专注属性、价值引领的目标属性之间的有机统一。工匠精神的本质内涵关系到职业技能、人文素养、职业态度、实践成效和价值观等多个维度,可以概括为四个方面:职业技能、职业意识信念、职业行为习惯和职业价

值取向。

二、新《职业教育法》下工匠精神的“四维进阶”顶层培养理论模型

新《职业教育法》明确职业教育必须坚持德技并修、产教融合、因材施教,培育劳动精神和工匠精神。职业素养和职业技艺是工匠类人才的核心竞争力。一个学生从在校学习到职场就业,职业素养和技艺也逐级递增变化,由粗到精、由浅入深、由生到熟。工匠精神的培养需要体现四个维度的递增进阶:职业知识技能的赋能进阶、职业意识信念的潜隐进阶、职业行为习惯的磨砺进阶和职业价值取向的递升进阶,这可以用一个“四维进阶”的顶层培养理论模型框架来表示,如图1所示。

(一)“四维进阶”维度之一:职业知识技能的赋能进阶是工匠精神培养的根本和关键

工匠精神的核心内容中,知识和技能的培养与提升是根本点和关键点,职业知识技能包括技术创新能力、工艺改进能力和攻坚克难能力等。与职业相关的学科知识的获取来源包括基础教育和专业教育两大途径,基础教育的主要课程类型有人文素养课、公共基础课与专业基础课^[3];专业教育的课程类型有专业基础课与职业核心课。职业技能的培养途径有理论教学和实践教学两大环节。理论教学分为课堂阶段和课下阶段。课堂阶段包括人文素养课、公共基础课和职业核心课,这里需要注重理论联系实际以及案例项目教学;课下学习包括技术培训、讲座和其他课外学习社交活动。实践教学环节包括校内的实践和校外的实践两种教学类型。校内实践类型有专项专

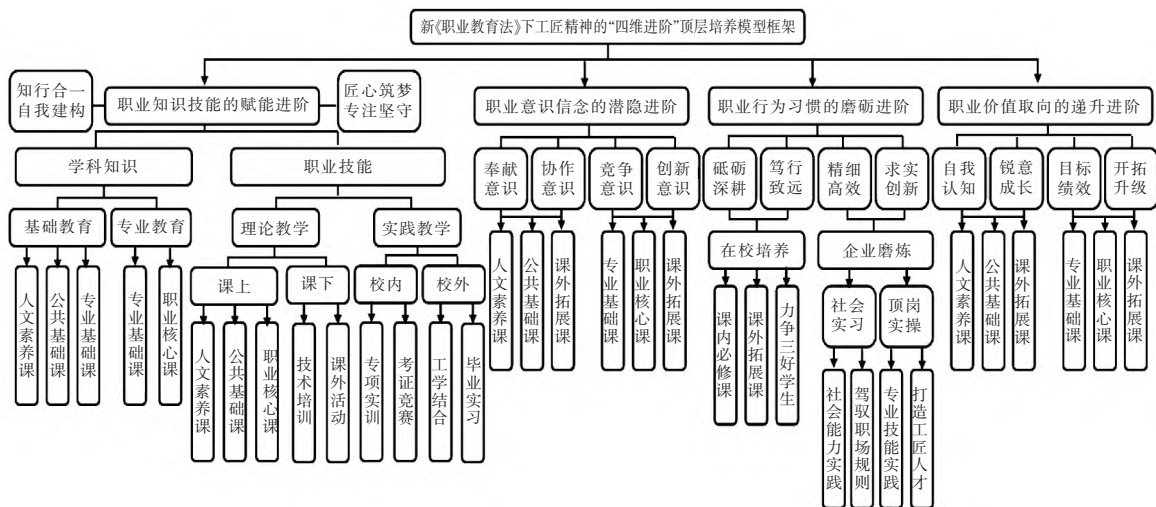


图1 新《职业教育法》下工匠精神的“四维进阶”顶层培养理论模型框架

题类的实训项目,也有操作考证和技能竞赛类的活动;校外实践包括工学结合、顶岗实习、企业实践、毕业实习等实战工作经历。由此可见,知识和技能、基础和专业、理论和实践都需要突破课堂和校园界限,由简单到复杂、由宽泛到专精,这是一个知行合一和自我建构的过程,知识技能培养目标的技术理性与价值理性需要统筹兼顾,这离不开匠心筑梦和专注坚守,只有这样才能使知识技能不断得以强化和赋能,最终完成根本性和结构性的进阶和抬升。

(二)“四维进阶”维度之二:职业意识信念的潜隐进阶是工匠精神培养的基石和灵魂

基于建构主义的教育理论认为:教育者观念的形成是在外在力量的导向下,积极主动地去进行自我建构。教育者和学习者之间要形成交互协同的沟通,实现对人的固有属性的关切,这也体现了人本主义哲学的教育观。职业意识和信念是学习者对将来从事的职业的一种态度与看法,也真实地体现在学生的行为上。体现时代特色的工匠精神的职业意识信念一般表现为一种爱岗敬业、精益求精与执着进取的职业情操,职业意识通常包含奉献意识、协作意识、竞争意识和创新意识等四种职业意识^[4]。这里,奉献意识和协作意识的培育一般需要通过人文素养课、公共基础课和课外拓展课进行潜隐进阶式的渗透教育,并寻求一种“顺理成章、水到渠成”的隐性教育效果;竞争意识和创新意识的培育一般需要通过专业基础课、职业核心课和课外拓展课进行循环往复式的实战教育,也要力求一种“润物细无声”的潜隐进阶式的教育效果。

(三)“四维进阶”维度之三:职业行为习惯的磨砺进阶是工匠精神培养的前提和保障

工匠精神培养过程中,应该让学习者去主动探索和体验,教师要激发学生的学习积极性和主动性,从他们的学生属性和职业关系入手,让他们意识到自身的位置与承担的责任,这里,职业行为习惯的磨砺就显得异常重要。例如,“砥砺深耕、笃行致远”等行为习惯可以通过课内必修课、课外拓展课等课程在学校进行培养,这也是评选“三好学生”的标准;“精细高效、求实创新”等行为习惯则可以通过社会实习和顶岗实操等企业磨炼过程进行培养,目标是使学生成为“工匠人才”。职业行为习惯的磨砺进阶是工匠精神培养的前提和保障,这需要教师进行一系列的隐性备

课,这种备课不用特意,需要侧重人文素养和挖掘学科知识背后的精彩,让教育内容经过学生自然的消化吸收,内化为学习者的自身的行为习惯^[5]。

(四)“四维进阶”维度之四:职业价值取向的递升进阶是工匠精神培养的升华和精髓

职业价值观的教育对学生的职业生涯规划 and 择业就业有重要的引导作用,价值观直接影响一个人的价值取向,职业价值取向的递升进阶是工匠精神培养的升华和精髓,这是一个教师的引导与学生的自主建构相互融合的过程。教师可以创设情境来刺激学生学习行为和价值观的形成,展现职业价值取向教育的理性之美,最后达成教育目的。如果是在校学习阶段,“自我认知、锐意成长”等价值取向的培育一般需要通过人文素养课、公共基础课和课外拓展课等递升进阶式的理性教育来进行,突出工匠精神培养的思想性和引导性;“目标绩效、开拓升级”等价值取向的培育一般需要通过专业基础课、职业核心课和课外拓展课等真实项目式的案例教育来完成,突出工匠精神培养的趣味性和启发性^[6]。如果是在企业实习阶段,优秀企业文化的价值观教育具有文化传播和素养提升的双重属性,学生参与企业文化的实践活动也是一种价值取向的双向建构活动,因势利导,可以体现职业场景的生动性和启发性,在企业可以借助价值塑造与观念引导,取得相得益彰的效果。因此,职业价值取向从低级到高级的递升进阶需要多元主体参与和多重层次展开,重构和健全育人要素之间的动态关系。

三、新《职业教育法》下工匠精神培养的“四重迭代”运作路径

工匠精神培育是关系高职院校课程体系改革、教学质量评价和师资力量提升等工作的一项系统性工程,各专业的人才培养方案规划设计需要兼顾知识传播、工匠意识和能力培养等要素。新《职业教育法》下工匠精神的“四维进阶”顶层培养理论模型的应用和落实需要具体的实施措施和运作路径,其中优化人才培养方案、更新教学资源库和课程群、重组专业课程任务点和知识链、提升师资力量和水平这四种措施和路径需要持续迭代和循环,并做细做实,这种“四重迭代”式的运作路径方案如图2所示。

(一)“四重迭代”路径之一:持续校准和优化基于工匠精神的人才培养方案

新《职业教育法》和人社部发布的《国家职业

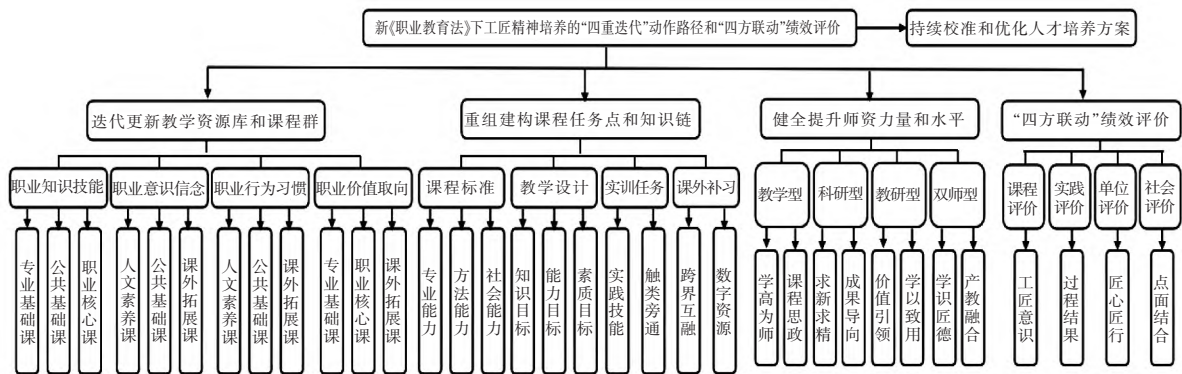


图2 新《职业教育法》下工匠精神培养的“四重迭代”运作路径和“四方联动”绩效评价

技能标准》已明确将工匠精神写入了职业技能要求,这两个文件为校准和优化各专业的人才培养方案提供了依据。从顶层设计开始,工匠精神需要逐步融入课程体系、课程标准、教学计划、方案设计和实训任务等多项教学文件中,进而打造和重构一种新的育人体系。

(二)“四重迭代”路径之二:持续迭代和更新契合工匠精神的教学资源库和课程群

为了契合和匹配基于工匠精神的人才培养方案,需要持续迭代和更新满足专业课程体系构建要求的教学资源库和课程群,打破学科分割与课程隔阂的弊端,加强企业实习和专业单项实训等实践课程建设。这种迭代和更新需要正确处理教育中的感性与理性、科学与人文、技艺与人格之间的逻辑关系,资源库建设需要在学科知识上进行互构、学习方法上进行互通及价值理念上进行互融⁷。

教学资源库和课程群建设要以顶层培养理论模型中的职业知识技能、职业意识信念、职业行为习惯和职业价值取向为培养指向,把培养任务分解到相应的课内必修课和课外拓展课之中。课程建设应遵循课程的规范性和生成性特点,关注专业取向、多学科互融与共建、学生和教师认知差异等,理顺基础课程和专业课程之间的协同育人关系,注重交叉学科融合,盘活育人资源的效力和活力,打造双线互助、互动、互学和教学相长的育人生态模式。

(三)“四重迭代”路径之三:不断重组和建构凸显“工匠精神”的专业课程任务点和知识链

学生的职业素养和职业技能等都是基于养成教育的,教师需要因势利导,将工匠精神知识内涵分解和穿插到每门课程的教学计划和教学资料中,不断重组和建构凸显工匠精神的专业课

程任务点和知识链。工匠精神的教学过程应该是生动、美好、和谐的,教师应当去创设有效的课程情境,传递和展示以丰富教学素材为依托的工匠故事,将知识技能的获得融入这些快乐的情境之中。只有当学生产生了情感和认知共鸣,并且主动地将其运用于学习实践中,逐渐成为学生广泛认可的价值观,我们的工匠精神的教

学才能初见成效。每门课程的课程标准中应该明确学生应具备哪些专业能力、方法能力和社会能力。在教学项目设计和授课计划中需要明确知识目标、能力目标和素质目标,实践项目的任务要求中需要明确培养学生勇于创新、触类旁通和举一反三的精神,课外补习活动中应侧重培养学生跨界融合的思维,注重数字资源的运用。教学方法包括教师课堂讲授、学生搜索资料、跨学科交叉、在线数字课堂、讨论和演练、翻转课堂、微课、慕课等⁸。各门课程任务点和知识链的开发要善于发现课程知识背后隐含的人文因子。课程任务点和知识链需要持续保持知识传授向社会实践的过渡和映射,在课程基本框架的基础上,不断挖掘课程延伸的精神和价值,借助观念引导来激活各个教学场景,达到一种“相映成趣”的教学效果。

(四)“四重迭代”路径之四:积极健全和提升驾驭工匠精神本质涵义的师资力量和水平

新《职业教育法》第44和45条中有明确增补内容:应把教师的培养培训工作纳入教师队伍的建设规划,鼓励企业参与教师的培养和培训。因此,需要积极健全和提升驾驭工匠精神本质涵义的师资力量和水平。高职院校教师往往具备较高的学历与较宽的视野,但对工匠精神有一种元认知的过程,元认知的生成离不开对自我认知格局进行持续调整,也表示教师课程观和育人观的

成熟。作为工匠精神的传播者,教师需要通过知识传递和个人感染力去激发学生对工匠的热爱。任课教师的类型一般可分为教学型、科研型、教研型和“双师型”等几种。以工匠精神的实质内涵要求为指导,教学型教师需要加强“学高为师”和“课程思政”;科研型教师要侧重“求新求精”和“成果导向”;教研型教师需要注重“价值引领”和“学以致用”;“双师型”教师则需要突出“学识匠德”和“产教融合”^[9]。

四、新《职业教育法》下工匠精神培养的“四方联动”绩效评价

新《职业教育法》第43条中有明确增补内容:职业学校应当健全教育质量的评价制度,并吸纳企业参与,接受社会监督。评价指标应强调就业质量、职业道德和技术技能。因此,对工匠精神培养的评价需要依照教育生态学理论,一方面,以系统性、共生性和动态性为原则,采用定性和定量评价相结合的方式,同时兼顾过程评价和结果评价;另一方面,评价需要同时联动课程评价、实践评价、单位评价、社会评价四个方面,形成一种集规划、实施、评估、改进于一体的质量闭环系统,从而建立长效性机制,以评促建,以评促改,最终让绩效评价固化于制、内化于心和外化于行,推动人才培养质量的螺旋式提高。

(一)“四方联动”评价之一:在课程标准中明确绩效评价标准,在课程理论考核中增加“工匠精神”绩效评价命题

在课程理论考核中,可以依据工匠精神的本质涵义进行考核命题,并分解到各类理论考试项目中作为绩效评价点,例如可以把“职业意识信念”要求作为人文素养考核点纳入理论考核,把“职业习惯与价值取向”作为职业素养考核点纳入理论考核。评价标准也可以随专业特点、课程性质和教学方法做出适当调整,在共性标准之外增加一些个性评价标准^[10]。

(二)“四方联动”评价之二:在实践实习项目教学中设置工匠精神绩效评价点

在实践实习项目教学中,对工匠精神可以针对“过程和结果”作为评价和考核重点,以学生工匠意识的构建和技能提升为关键评价标准。教师也可以延伸评价范围和评测维度,也可以引入其他评估机构或信息化测评工具等。

(三)“四方联动”评价之三:通过用人单位进行绩效评价

工匠精神人才培育的效果在学生进入工作岗位后可以充分表现出来。跟踪和走访学生在工作单位的表现情况,或通过用人单位进行绩效考核,可以获得对毕业生“工匠人才”胜任力的真实性评价,也具有一定的代表性,评价结果可以为相关学校的教育改革提供参考。

(四)“四方联动”评价之四:通过社会全面进行评价

工匠精神人才培育需要紧密结合经济和社会的发展,关注社会新业态和新产业对工匠人才培养规格带来的新变化。学校培养的高技能人才最终要进入社会,弘扬工匠精神是主旋律,社会对人才的认同是对培养效果的最好评价。一般情况下,社会评价都是总体评价,需要“点面结合”,需要关注社会认知和职业选择。

五、结束语

为深入贯彻落实国家新颁布的《职业教育法》,不断推进“双高计划”的建设,本文工匠精神的“四维进阶”顶层培养理论模型和“四重迭代”运作路径的具体实施要以“职业素养、工匠精神和养成教育”为中心,充分利用课内外育人资源,做到精确赋能,推动学校从“多载体”观念向“创新环境”观念进行转变。大力推广个性化课外拓展课,重视大数据、融媒体和微传播的影响力,利用企业实习、课堂教育和线上教育的多触角和多场景特点,潜移默化引导学生进行工匠意识的提炼与人文精神的思考,不断激发学生的成就感和获得感。

参考文献:

- [1] 南海. 论“工匠精神”的时代意蕴及其培养的基本问题[J]. 高等职业教育探索, 2019(2): 12-18.
- [2] 王丽媛. 高职教育中培养学生工匠精神的必要性与可行性研究[J]. 职教论坛, 2014(22): 66-69.
- [3] 高远, 吕甜甜. 新时代工匠精神与大学生专业素养培育融通机制探析[J]. 江苏高教, 2021(4): 98-101.
- [4] 路宝利, 杨菲, 王亚男. 重建与传承: 中国“工匠精神”断代工程研究[J]. 中国职业技术教育, 2016(34): 124-134.
- [5] 杜学文, 齐常辉. 关于“工匠精神”内涵的探讨[J]. 职业教育研究, 2018(10): 5-8.
- [6] 匡瑛. 智能化背景下“工匠精神”的时代意涵与培育路径[J]. 教育发展研究, 2018(1): 39-45.
- [7] 谭璐. 思想政治教育视野下大学生工匠精神培育研究[J]. 教育评论, 2018(9): 100-104, 162.

- [8] 张俊. 新时代高职学生工匠精神培育的目标维度和实现路径[J]. 教育与职业, 2019(21):61-65. 中国职业技术教育, 2019(17):5-9.
- [9] 匡瑛, 井文. 工匠精神的现代性阐释及其培育路径[J]. 路径的选择[J]. 高教探索, 2016(10):27-31.

The Theoretical Model of “Four-Dimensional Advancement” and the Operation Path of “Four-Fold Iteration” for the Cultivation of Craftsman Spirit Under the New Vocational Education Law

MEI Luhai, WANG Yaojun

(Zhejiang Institute of Mechanical & Electrical Engineering, Hangzhou 310053, China)

Abstract: In order to implement the vocational education law newly promulgated by the state, deeply implement the new vocational education concept of “adhering to the combination of morality and technology, and cultivating craftsman spirit”, combined with the construction and promotion requirements of the “Double-High Plan” of the ministry of education, and according to the new vocational requirements of “things carry the Tao, ingenuity builds the dream” and the era interpretation of “craftsman spirit”, this paper discussed the theoretical model of top-level cultivation of craftsman spirit based on “four-dimensional advancement” of professional knowledge and skills, professional consciousness and beliefs, professional behavior habits and professional value orientation. Then, guided by the theoretical model, this paper expounded the “four-fold iterations” operation path and implementation scheme of cultivating the “craftsman spirit”, that was, optimizing the talent training scheme, updating the teaching resource base and curriculum group, reorganizing the professional curriculum task points and knowledge chains, and improving the level of teachers. Finally, based on the principle of quality closed-loop, the necessity of performance evaluation through the linkage of “curriculum, practice, unit, and society” in talent cultivation was clarified. Thus it can be seen that the effective operation and implementation of theoretical models can not only fully mobilize educational resources both inside and outside of class, subtly guide students to refine their craftsmanship awareness and reflect on humanistic spirit, but also guide students to achieve unity of knowledge and action and self-construction, so as to continuously stimulate the sense of achievement and gain to adapt to the transformation and upgrading of industrial economic development and the new requirements for talents.

Keywords: vocational education law; craftsman spirit; cultivation model; “four-dimensional advancement”; “four-fold iteration”; “four-way linkage”

(责任编辑:程勇)