

高校新工科实践训练与劳动教育融合路径研究

张志辉

(燕山大学, 河北 秦皇岛 066004)

摘要: 劳动教育是高校培养学生综合能力的重要组成部分,但是现阶段劳动教育形式单一、劳动师资队伍力量不足等,严重影响学生的全面发展。在新工科背景下,实践训练环节与劳动教育之间存在高度相关性,为两者深度融合提供了可能性与必要性。然而,在实际教学中,两者的融合并没有达到应有的效果,不仅难以培养学生的劳动意识,也不利于其在专业技能方面的提升与发展。基于此,本文就高校新工科实践训练与劳动教育融合路径展开探究,以期与广大教师共同探讨有效策略,助力学生在专业技能、职业素养等各方面的提升。

关键词: 新工科;实践训练;劳动教育;融合策略

劳动教育对开发大学生的智力,塑造大学生品格以及助力大学生个性发展方面都有积极影响,是高校落实德智体美劳培养体系中的重要组成部分。但是长期以来,劳动教育都独立于其他学科之外,并没有充分发挥其铸魂育人作用。在新时期下,高校需要结合新工科理念,将实践训练与劳动教育进行结合,让学生在训练中积累职业经验,养成踏实肯干以及服务于专业的好品质。新工科与劳动教育的融入,可以让实践训练教学更具针对性,更紧密地结合社会需求,有力解决人才培养与社会需求脱节的问题。因此,高校需要重点研究新工科背景下实践训练与劳动教育的内在关联性,探索二者深度融合的可行路径。

一、新工科背景下高校实践训练与劳动教育融合的可行性分析

(一) 专业实践教育与劳动教育育人的共性问题分析

专业实践教育与劳动教育之间存在诸多共性。比如,实践训练在教育目的上更突出功能性特点,思维载体趋向于具体形象,教学内容具体、系统并且复杂。而劳动教育则在功能性的基础上融入理解性,思维载体同样具备形象、具体的特征,同时也需要语言逻辑思维,劳动内容具有普遍性特征。对于高校而言,其培养的学生都需要结合行业特征,并且更突出软实力的重要性。因此,在构建实践训练与劳动教育相融合的教学模式时,高校可以从两者在教育目的、思维载体以及内容特征等方面入手,让学生掌握专业技能的同时,也能够实现内外兼修,形成劳动精神、工匠精神以及劳模精神等。

(二) 高校专业实践训练教育与劳动教育融合的分析

就高校实践训练与劳动教育融合的可行性而言,专业实践教学与劳动教育之间,在职业教育、就业导向、能力培养、教学内容、实现途径以及专业师资等多个角度都存在相关性。比如,在职业教育方面,实践训练注重培养和发展学生的综合技能,与劳动教育同样关注的是学生的社会适应能力。在教育内容方面,实践训练注重培养学生的通识能力、专业实践能力等,劳动教育则关注学生的劳动能力与劳动实践能力等,前者重技能,后者重素养,存在相辅相成的关系。再比如,实践训练的实现途径包括专业认知与技能实践,通过两者的融合让学生掌握专业能力,而劳动精神可以贯穿于整个教学中。因此,劳动教育是实践训练教学内容的一部分,需要教师在实践训练中融入劳动教育内容。由此可见,实践教育与劳动教育之间在多个角度存在较好的相关性,为两者的结合创造了可能性。

二、强化新工科人才培养中的劳动教育是发展趋势

新工科理念下,高校需要重点加强学生的实践能力,培养他们的创新能力。因此,工匠精神、创新意识以及实践能力是新工

科下高校实践训练教学的重要内容,这也使得融入劳动教育成为必然趋势。

(一) 劳动教育塑造工匠精神

工匠精神是当代大学生需要具备的一种职业精神,能够帮助学生在工作岗位上不断进步。工匠精神包括专注力、敬业精神、精益求精品质以及创新意识等,能够让学生持续投入到专业创新中,突破关键技术,为行业发展做贡献。此外,在众多培养途径中,实践训练也是培养学生工匠精神的重要渠道,需要高校大力推进劳动教育的创新发展,打造与实践训练相结合的培养平台。因此,在新工科背景下,高校需要借助劳动教育的融入培养学生的工匠精神,将工匠精神有效融入实践训练中。

(二) 劳动教育培育创新意识

在新时期背景下,创新型人才是推动我国高质量发展以及经济转型的重要力量,能够为各行各业的发展注入强大动力。从企业的发展来看,创新可以让企业不断拓展市场领域,发展新的产业链,同时对创新型人才的需求以及依赖度也更高。从人才培养角度来看,创新意识是学生个人素养的一部分,是其职业发展不可或缺的能力。劳动教育通过具体的劳动形式,鼓励学生动脑、动手,实现思考与实践的有机结合,有利于他们自己发现问题、解决问题,进而达到培养学生创新意识和创新能力的目的。因此,在劳动教育中培养人才创新意识是新工科下的一大趋势,能够有效培养学生解决问题的能力。

(三) 劳动教育提升实践能力

实践能力能够反映出学生对知识的掌握程度,当代社会发展更看重人才的实践能力,需要高校注重从实践中提升能力、塑造品德、锤炼本领。在高校的专业教学中,实践是课堂教学的有效延伸。在这一环节中,教师可以鼓励学生参加生活劳动、参与生产劳动、投入服务性劳动,让学生在实践中出汗、出力,不断增强劳动素养,同时有效提升能力。在新工科背景下,实践训练与劳动教育的融合决定了劳动教育也需要向着培养学生实践能力的方向发展。

三、高校新工科实践训练与劳动教育融合路径研究

在高校的人才培养工作中,实践训练与劳动教育的融合已经受到应有的重视,并且已经取得一些显著成效。为此过程中,实训教学的教师从自身做起,抓住学校提供的学习机会,利用课余时间不断深入探究实践训练与劳动教育之间的契合点,为两者的融合积攒知识。同时,很多教师也在积极付诸实践,很好地推动了实践训练与劳动教育的融合开展。对此,笔者从利用实训课程、设计融合实训课程、改革实训教学方法、构建共同体新模式、“6S”管理以及改革实训评价体系等多个方面进行阐述,为高校新工科

实践训练与劳动教育的有效融合提供具体的实践路径。

（一）利用实训课程，强化学生劳动意识

在实践训练课程中，教师自身需要树立融合教学意识，深入挖掘劳动教育素材，提升自身的劳动素养，并将其融入到实训课程中。学生在实践专业技能的过程中，势必涉及劳动活动，这正是教师引导学生体会劳动所蕴含的知识美、敬业美、坚守美、奉献美等。因此，教师需要利用好实训课程，让学生在学习专业技能时，进一步树立“劳动光荣”的观念。比如，当在学生掌握某一专业技能时，教师可以利用学生获得成就感、满足于自己的进步之际，将劳动美渗透进去，让学生认识到这个过程是学习与劳动带来的结果。此外，学校可以通过校企合作之间的合作，设计实习、调研类的实践练习，引导学生走出课堂，打开视野，积极了解行业的最新动态和职业前景，让学生参与到真实的生产劳动中，在亲身体验中了解明确职业发展方向。总之，在实践练习中，教师需要利用好学校内外的实训课程，着力强化学生的劳动意识。

（二）基于生产实践，设计融合实训课程

依托实训课程与行业、企业生产实践相吻合的生产劳动和服务劳动，让学生在实训课程中真正地参与和实践，在掌握专业技能的同时，增强劳动获得感和自豪感。比如，计算机专业的实践训练，学校可以搭建虚拟仿真平台，为学生提供一种无须实际物资的操作体验，帮助学生更好地理解实际操作流程。同时，引入计算机企业的真实项目，让学生进行实操练习。在学生掌握专业技能之后，教师可以将企业标准、服务宗旨等融入其中，为学生营造企业氛围，使他们的模拟训练不再停留于学习阶段，而是向着企业生产实践的方向发展，打造劳动教育与实训练习融合的课程模式。不仅如此，利用虚拟仿真技术，学校还可以节约实验室资源，拓宽学生的实践练习渠道。在未来的融合课程教学中，学校还可以引入高性能的计算机硬件、网络测试设备以及开设创客空间等，更好地培养学生的实践能力和劳动素养。

（三）实施知行合一，改革实训教学方法

在实践训练与劳动教育相融合的背景下，实训教师需要在授课过程中，注重激发学生的自主意识和创新意识，将主体地位交还给学生，让学生在参与中形成劳动价值观，端正劳动态度以及培养劳动情感。比如，教师可以采用MOOC、视频教学等方式，将劳动教育以及与劳动教育有关的工匠精神等渗透到实践练习中，让学生的“学习”和“劳动”与专业技能相互结合，教导他们学习生存、合作以及创造等。在学生学习中，教师可以采用“学”“做”结合的方式，让“学中做”与“做中学”真正落到实处，将学生培养成“心中有标准，手中有技能”的人才。借助“工匠精神”元素，培养学生的职业道德、职业素养，通过持之以恒、精益求精等劳动精神，引导学生实现对职业、技能的热爱与掌握，逐渐树立起正确的劳动价值观。

（四）创设合作课堂，构建共同体新模式

在新工科背景下，高校实践训练教学需要转变传统的固有模式，构建以教师为主导，以学生为主体的新课堂模式，注重师生之间的交流互动，让学生在学习过程中动起来。同时，借助企业元素的融入，构建“教师+学生+企业”于一体的实践训练新模式。在教学中，教师需要发挥作为课堂设计者的主导作用，将“灌输式”教学转变为以启发和交流为主的新模式，鼓励学生分享和总结，经历探索、发现以及创新的全过程。比如，面对高校学生而言，他们已经具备了一定的学习能力，有着很强的知识总结能力。为此，教师在课堂上可以重点引导学生发散思维，鼓励他们从自己的视角探索专业知识和技能。在这样的教学过程中，教师将劳动融入

到思维创新与专业探索中，让劳动教育不再停留于体力方面，而是向着脑力方向扩展，丰富学生对劳动的认识。这样，教师在合作教学模式，在师生之间、学习与实践之间构建起共同体关系，让实践训练脱离了传统模式的单一结构，个体之间的联系更紧密，学习更加融会贯通。

（五）采用“6S”管理，培育学生劳动品质

在学生的个人成长中，其他学段的教师也采用过我国优秀传统文化，比如《弟子规》中的“余力学文”教导他们养成良好的学习习惯。而进入大学之后，教师可以利用“6S”管理法，逐渐渗透劳动素养，培养学生的劳动品质。“6S”管理是一种管理模式，即整理（SEIRI）、整顿（SEITON）、清扫（SEISO）、清洁（SEIKETSU）、素养（SHITSUKE）、安全（SECURITY）。将“6S”纳入实践训练课程中，让学生严格按照企业的标准进行实践练习，保证整个实操环境干净、整洁，从精准到精细，从精心到精致，让学生在规范化劳动中潜移默化践行劳动养成。

（六）改革实训评价，重视渗透劳动内容

在实践训练与劳动教育相互融合的过程中，高校应该重视实训评价体系的建构工作，建立完善的实践训练体系，加强对实践教育质量的检测与评估，以便及时发现问题并采取有效措施。比如，高校可以打破传统单一的技能考试模式，采用“双百分”考核模式，将技能考核与素质培养放在同等位置，并且以企业准则为参考，构建多元主体考核方式，邀请指导教师、校内专家以及学生等组成多角度、全方位以及全过程的评价考核方式，客观、准确地衡量学生的劳动素养。此外，学校还应该注重认证实践训练成果，鼓励教师开展教学研究，同时也鼓励学生就专业领域进行创新性探究，积极发表论文、申请专利以及参加各级比赛等，实践成果转化为实际价值。

四、结语

综上所述，实践教学是高校培养优秀专业人才的重要手段，将劳动教育融入其中可以全面提高学生的实践能力与职业素养。实训教学与劳动教育的融合，并非一蹴而就的短期工程，需要教师保持探索，不断提出新路径、新方法。在实际教学中，教师需要结合新工科理念，探索和建立与市场需求相关的实践训练教学模式，积极渗透劳动意识，培养具有创新精神与实践能力的人才。在教学中，教师需要认识到实践训练与劳动教育之间的互通性，并掌握劳动教育的发展趋势，保证两者之间实现有效对接与深度融合。

参考文献：

- [1] 蒋程瑶；刘佳明. 农工交叉学科的工科课程教学改革初探——以设施农业科学与工程专业《建筑设计基础》为例[J]. 教育教学论坛，2019（36）.
- [2] 汪路艳；孙佳文. 高职院校劳动教育实践育人导向的缺失及其复归[J]. 职业教育研究，2021（03）.
- [3] 胡君进；檀传宝. 劳动、劳动集体与劳动教育——重思马卡连柯、苏霍姆林斯基劳动教育思想的内容与特点[J]. 国家教育行政学院学报，2018（12）.
- [4] 李春江，马晓君，王欣欣. 地方高校新工科建设的路径与方法探索[J]. 创新创业理论与实践，2021（04）.

项目：1、教育部产学合作协同育人项目《基于行动学习的高校新工科实践训练体系研究》（项目编号：202101018006）；

2、燕山大学劳动教育教学改革项目《劳动教育项目化建构机制与实施策略》