

深耕产教深度融合 系统培育新时代青年工匠精神

□ 潘丽云

开展工匠精神培育,契合新时代高素质技术技能人才培养的内在要求。工匠精神以执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越为核心内涵,是制造业转型升级的精神内核、支撑新质生产力发展的重要基石,也是新时代高校人才培养必备的核心素养。深化产教融合,打通教育链、人才链与产业链、创新链,是高校培育高质量技术技能人才的重要抓手。推动人才培养对接产业实际需求,实现专业技能训练与职业品格塑造有机统一,既能夯实学生岗位胜任能力,涵养敬业专注求精的职业底色,也可为产业转型升级输送德技并修的优质人才,彰显立德树人与服务发展的双重价值。高校应依托校企合作推动工匠精神进课堂、进校园、进社会,构建完善的培育体系,引导学生将工匠精神内化于心、外化于行。

立足产教协同 重构匠心育人课程体系

课程是培育工匠精神的主阵地。高校要打破传统教学壁垒,联合校企力量优化课程内容、创新教学方式,把工匠精神贯穿专业教学全过程。一方面,联合行业龙头企业、产业技术专家共建课程开发团队,对照产业岗位标准、技术迭代需求和工匠职业素养完善教学内容,在公共基础课中增设工匠精神通识模块,宣讲大国工匠事迹、行业职业规范;在专业核心课中融入产业前沿技术与岗位实操标准,把精益求精、严谨细致的职业要求落实到具体的教学环节。如杭州职业技术大学依托与友嘉实业集团共建的友嘉智能制造学院推行现代学徒制,由本校教师与企业能工巧匠“双导师”共同执教,推动劳动教育从技能训练向价值塑造跨越。另一方面,推进校企共建特色校本课程与活页式教材,依托企业真实生产案例、技术攻坚场景、工匠成长历程编写教学素材,推动守正创新、攻坚克难的工匠精神具象化、场景化,让学生直观感知岗位所需的职业品格。创新课堂教学模

培育工匠精神是新时代高校落实立德树人、培育高素质技术技能人才的内在要求。高校应深耕产教融合育人路径,从课程体系、校园文化、实践平台、评价机制四个维度构建匠心培育体系,推动技能培养与品格塑造相融互通,精准对接产业升级需求,持续培育德技并修的优质技能人才。

式,引入企业项目化教学、案例教学、情境教学,将企业生产标准、质量把控要求融入课堂实训环节,以产业岗位需求培养学生严谨务实、精益求精的作业习惯。同时推动专业课教师与企业工匠双向互聘、企业工匠进校园担任兼职讲师,讲解一线实操经验与职业坚守故事,实现专业技能与匠心素养的同步培育。

依托校企联动 打造匠心浸润校园文化

校园文化是涵养工匠精神的隐性课堂。高校应当整合企业文化资源,打造富有产业特色的育人文化环境,做到以文化人、以匠心育人。一方面,常态化开展“大国工匠进校园”“行业楷模分享会”等活动,邀请企业技术骨干、大国工匠、资深匠人走进校园,分享从业经历、技术攻坚故事与职业坚守初心,让学生近距离感受爱岗敬业、追求卓越的匠心精神。例如,杭州职业技术学院大学在“926工匠日”举办“传承工匠精神,成就出彩人生”劳模工匠进校园活动,邀请世界技能大赛汽车喷漆项目金牌获得者蒋应成、大国工匠葛小青等先进典型走进校园开展职业教育,并聘请其担任学校劳动教育导师,把工匠精神融入校园文化活动中。除此之外,推进校园实训场地文化建设与提档升级,按照企业生产标准打造标准化实训车间,植入企业管理制度、质量

准则、匠心标语,让学生在校园环境中沉浸式感受企业职业氛围,逐步养成严谨规范、精益求精的职业素养。

聚焦岗课融通 搭建匠心淬炼实践平台

高校要以岗课赛证融通为抓手,深度整合校企协同实践资源,搭建多层次、全链条的实践育人平台,让学生在实操实训中锤炼匠心品格。首先,持续推进校企共建实训基地,依托企业生产车间、研发中心、实训平台,打通校内实训、企业顶岗、项目攻坚三位一体的实践育人场景。高校直接在企业开展部分专业实训课程,让学生参与企业真实生产项目、技术优化任务,严格遵循企业生产标准、工艺流程、质量规范开展实操,在解决实际技术问题的过程中,培养精益求精、严谨务实的职业态度。如杭州职业技术大学对接电梯行业岗位标准,与奥的斯机电电梯有限公司联合打造集教学实训、技能竞赛、岗位考核于一体的产教融合实训基地,将实训课堂嵌入产业一线。其次,依托职业技能竞赛与创新创业项目,校企联合组建攻关团队,推行校内教师、企业技师双导师指导模式,围绕行业前沿技术、岗位核心技术开展专项技能训练。在备赛、参赛过程中,引导学生反复打磨技术、优化方案,直面技术难题,培养攻坚克难、守正创新的匠心品质。同时,推进顶岗实习规范化建设,按照企业员工标准进行管理考核,引导学生遵守职业规范、坚守职业底线、践行职业责任。最后,鼓励学生积极参与校企合作科研创新项目,助力企业技术改良、工艺优化,在创新实践中突破技术瓶颈。

以时代动能涵养育人生态 提升高校课程思政质效

本文剖析新质生产力与课程思政之间的内在耦合与现实短板,从理念、内容、教学、实践四维探索创新路径,助力高校培育服务新质生产力建设的新时代青年人才。

□ 刘英杰

当前,我国经济社会发展迈入高质量发展新阶段,新质生产力作为驱动产业升级与科技革新的核心动能,已成为国家战略发展的核心抓手。新质生产力依托科技创新、数字赋能、绿色转型、产业案例实现迭代升级,承载着科技创新、产业报国、绿色发展、自立自强的新时代价值内涵,不仅是经济发展的引擎,更是新时代思想政治教育的鲜活资源与生动教材。人才是发展新质生产力的第一资源,发展新质生产力不仅需要掌握过硬专业技术、具备创新能力的人才,更需要心怀国家、坚守初心、勇于担当的高素质复合型人才。

同频共振:厘清二者内在耦合关系

新质生产力丰富课程思政时代内涵。课程思政的核心生命力在于与时俱进、贴合时代。新质生产力承载着新时代高质量发展的核心精神,蕴含科技自立自强、创新驱动发展、绿色低碳转型、产业强国建设、数字中国建设等丰富时代内涵,涵盖科技创新精神、攻坚克难精神、求真务实精神、协同创新精神、绿色担当精神等多元思政元素。将新质生产力融入课程思政,让课程思政紧跟国家战略、贴合时代脉搏,实现思政育人的时代化、鲜活化、具象化。课程思政为新质人才培养筑牢思

想根基。新质生产力的发展,核心依靠高素质创新人才,新质人才不仅要“会创新、能攻坚”,更要“守初心、担使命”。课程思政的核心价值正是价值引领,能够依托专业教学,引导学生树立正确的科技观、创新观、职业观、发展观,坚守科技创新服务国家、产业发展、社会民生的初心,为新质生产力发展培育一批又红又专、德才兼备的高素质创新人才,筑牢新质生产力的人才思想根基。二者双向融合赋能高等教育高质量发展。课程思政与新质生产力的深度融合,能够有效破解专业教育与思政教育“两张皮”、人才培养与产业需求脱节的痛点,构建“专业育人、科创育人、思政育人”三位一体的育人体系。通过对接新质产业发展需求优化思政育人体系,让高校育人工作精准服务国家高质量发展战略。

对标检视:梳理课程思政现实短板

育人理念有待更新,时代适配性存在短板。当前部分高校教师对新质生产力的育人价值认知不足,课程思政育人理念较为保守。仍将课程思政简单等同于课堂德育、理论说教,在专业教学中重知识传授、轻价值引领、弱科创培育。多数专业教师开展课程思政时,仅依托传统德育素材开展价值引导,忽视新质生产力、科技强国、数字转型等时代元素的融入,课程思政脱离时代发展与产业实际,难以培育学生的创新思维、时代担当与科创报国情怀,无法适配新质人才培养需求。内容体系更新偏慢,新质元素融入仍显不足。现有课程思政内容体系更新缓慢、结构单一,缺乏前沿性与针对性。各专业课程思政素材多集中于传统工匠精神、职业规范、爱国案例、学术诚信等基础维度,缺乏新质生产力相关的科技创新案例、产业升级成果、前沿技术突破、绿色发展实践等时代素材。思政内容与专业前沿、产

业发展、国家战略融合度低,内容体系更新滞后,难以满足新时代育人工作实际需求。

融合路径有待优化,专思育人深度不够。当前课程思政普遍存在“生硬植入、牵强结合、表层融合”的问题,新质生产力相关内容融入尤为浅显。多数教师缺乏系统的思政融合设计能力,在课堂教学中多采用理论讲解和案例点缀的模式。部分课堂存在“专业知识讲专业、思政内容讲思政”的割裂现象,新质元素与专业教学脱节,无法实现知识传授与价值引领的同频共振。课堂教学多以理论灌输为主,缺乏场景化、案例化、项目化的沉浸式育人设计。

实践载体单一,知行合一的实践育人链条尚未完全打通。当前高校课程思政多局限于课堂理论教学,依赖课件讲解、案例展示完成育人工作,缺少科创实践、产业研学、项目攻关、成果转化等多元化实践载体。学生仅被动接收理论知识,无法亲身感受新质产业发展、科技创新攻坚、绿色转型发展的真实场景,出现知行脱节、育人浮于表面的问题。

多维发力:探索赋能育人创新路径

革新育人理念,锚定新时代育人目标。新时代课程思政建设必须主动对接新质生产力发展战略,全面革新传统育人理念,构建“专业赋能、科创铸魂、时代育人、担当立身”的全新育人导向。明确新背景下课程思政的核心育人目标,不仅要培育学生的专业素养、职业素养,更要重点培育学生的科技创新自信、科技自立自强精神、绿色发展理念、产业报国情怀、新时代青年担当。引导教师将新质育人目标贯穿课程教学全过程,立足专业领域,引导学生扎根前沿科技、新兴产业,主动投身新质生产力建设,实现知识育人、能力育人、价值育人的深度统一。

重构内容体系,融入新质时代育人元素。以新质生产力发展需求为导

健全双向赋能 完善匠心培育评价体系

传统单一的学业评价模式难以适配产教融合育人需求,高校应联合企业建立双向多元、动态全程的评价考核体系,实现以评促学、以评促育。一是完善校企双主体评价机制,由高校专业教师、企业岗位导师、行业技术专家共同组成评价小组,结合校园学习、企业实训、岗位实操全流程表现开展综合评价。二是丰富评价内容,将工匠精神核心内涵细化为具体评价指标,涵盖职业态度、职业责任、精益求精、创新能力、团队协作等多个维度,不断细化实训操作规范度、项目完成质量、问题打磨细致度、岗位履职敬业度等量化指标,实现工匠精神培育效果可量化、可考核。三是创新评价方式,构建过程性评价与终结性评价相结合的考核模式,重点记录学生在课堂实训、企业实习、项目竞赛、创新实践中的成长变化,聚焦学生技能打磨、素养提升的全过程,弱化一次性考核的权重。四是建立评价反馈与整改闭环机制,校企双方定期汇总评价结果,根据学生匠心素养短板、培育过程漏洞优化育人方案,同时将评价结果与学生评优、就业推荐、技能认证挂钩,引导学生主动践行工匠精神,切实保障产教融合背景下工匠精神培育的长效性与实效性。

当前产业升级步伐不断加快,新质生产力加速发展,大国工匠与高技能人才已然成为国家核心竞争力的重要支撑,而工匠精神正是高素质技术技能人才不可或缺的内在品质,高校要落实立德树人根本任务,持续深化产教融合改革,动态对接产业技术迭代与岗位需求,不断优化育人体系,推动工匠精神培育常态化开展,为社会输送更多懂技术、善创新、守匠心、有担当的高素质技术技能人才。

【作者系杭州职业技术大学数字商贸学院副教授;本文系2024年度杭州市哲学社会科学规划课题基地重点项目:“工匠精神时代蕴意与培育路径优化研究”(编号:24JD008)成果】

向,动态迭代课程思政内容体系,实现思政内容与时代发展、产业前沿、专业特色精准适配。立足不同学科专业特点,分类挖掘、精准融入新质思政元素,构建差异化、特色化、前沿化的思政内容体系。理工科专业聚焦核心技术突破、科创攻坚、大国工匠事迹、国产技术迭代等内容,培育学生科研报国、潜心钻研、勇于创新的精神;经管类专业融入数字经济、产业升级、新业态新模式创新、实体经济赋能等内容,引导学生树立服务产业升级、助力经济提质增效的职业理念;人文社科专业融入创新文化建设、青年时代使命等内容,培育学生的时代视野与社会担当。

创新教学模式,实现专思深度融合育人。创新新质元素融入模式,实现专业知识点与新质思政点的精准对接、有机融合。推行“专业知识点+新质案例+价值引领”的一体化教学模式,将新质生产力发展中的技术突破、产业变革、时代精神,精准嵌入课程重难点教学中,让学生在掌握专业知识的同时感悟创新价值、厚植家国情怀。例如在智能技术相关课程中,结合国产人工智能技术迭代、智能制造产业升级案例,在讲解专业知识的同时,引导学生认识科技自立自强的重要意义。

拓展实践载体,构建知行合一育人生态。构建“课堂思政+科创实训+产业研学+项目孵化”的多元实践育人体系。依托校内实验室、科创基地、孵化平台,开展创新设计、技术实训、科研攻关等实践活动,让学生在科创实践中感受新质创新魅力,培育创新思维。深化产教融合、校地协同,对接高新技术企业、科研院所,搭建校外新质思政实践基地。依托学科竞赛、科创项目、科研课题,鼓励学生参与新质领域创新实践,以行践知、以行塑德,真正实现知行合一的育人目标。

(作者单位:沈阳工程学院经济管理与法学院)

强化高校科教支撑 助推地方经济高质量发展

□ 沈艳丽

发展新质生产力是新时代推动经济社会高质量发展、构建现代化产业体系的核心战略,也是中国式现代化进程中地方产业迭代升级的必然选择。新质生产力以科技创新为主导,深度融合数字技术、绿色技术与实体经济,推动传统产业改造提升、新兴产业培育壮大,深刻重塑区域产业发展格局,对人才供给、技术服务、创新模式提出全新时代命题。

顺应时代大势 扛起科教赋能新担当

新质生产力的蓬勃发展,重塑了区域经济的发展逻辑,赋予应用型高校全新时代使命。应用型高校扎根地方、面向产业,承担着人才供给、技术攻关、社会服务多重职能,是推动教育链、人才链、产业链、创新链深度融合的关键枢纽。面对产业变革带来的机遇与挑战,应用型高校要跳出传统办学思维,立足地方发展实际,找准自身定位,打通校地联动堵点,切实把科教资源转化为服务区域发展的现实动能。

新质生产力更加看重技术突破、复合型人才供给与创新成果落地转化,地方产业发展不再单纯依赖劳动力、土地等传统生产要素,更多依靠技术迭代、数字化改造和创新人才支撑。区域产业结构的深度调整,既催生智能制造、新材料、绿色低碳、数字经济等新兴赛道,也倒逼传统制造业加快数字化、智能化改造,市场迫切需要兼具理论基础、实践能力、创新思维的复合型应用型人才。

应用型高校作为区域创新体系的重要组成部分,既是地方产业升级的人才蓄水池,也是区域创新发展的重要策源地。一方面持续输送适配产业升级的本土人才,另一方面聚焦中小企业技术痛点开展应用型科研,推动创新成果落地生产一线。

直面现实短板 找准校地发展堵痛点

在对接新质生产力、服务区域经济发展的实践中,部分应用型高校仍存在一些短板弱项,制约校地协同效能充分释放。

一是人才供给与产业升级存在结构性错位。部分应用型高校办学未能紧跟区域主导产业、新兴产业迭代节奏,专业动态调整机制不够灵活,出现部分专业毕业生就业饱和,产业急需领域人才缺口较大的矛盾。人才培养方案更新周期偏长,课程内容与行业新技术、新标准衔接不够紧密,实践教学质量参差不齐,造成人才供给侧和产业需求侧难以精准匹配。二是产教融合深度不足,部分校企合作存在“校热企冷”现象。在实际推进过程中,部分校企合作停留在签订框架协议、接收学生实习等表层形式,产业学院、联合研发平台等实体载体运行质量参差不齐。企业参与人才培养的内生动力有待提升,产教融合较多依靠学校单方面推动,尚未建立利益共享、风险共担的长效机制,存在“合而不融”的问题。三是应用型科研转化能力偏弱,服务企业的精准度有待提升。部分高校科研评价仍偏重理论成果,面向本地中小微企业开展技术攻关、工艺改良、技术诊断等应用型科研重视不够。科研成果转化链条不够通畅,面向本地产业的中试平台、成果对接载体不足,科研智力资源难以充分转化为实体经济发展动能。四是校地协同治理机制尚不健全。政府、高校、行业协会、企业等多方主体缺少常态化沟通对接渠道。政府政策引导、资源

统筹、平台搭建作用未能充分发挥,行业协会桥梁纽带作用有待强化。高校内部服务地方发展的激励约束机制不够完善,教师参与企业技术服务、挂职实践的考核评价、绩效认定配套有待完善。

聚焦多元发力 助力区域高质量发展

应用型高校要主动顺应新质生产力发展大势,立足区域产业实际,多措并举构建服务区域经济高质量发展的实践体系。

锚定产业发展方向,动态优化学科专业集群,坚持“产业出题、专业答题”的建设逻辑,破除学科建设的路径依赖,建立产业需求导向的专业动态调整机制。常态化调研产业链岗位需求变化,稳妥淘汰与区域发展脱节的专业,改造升级传统优势专业。围绕区域主导产业链打造特色专业集群,推动跨学科交叉融合,将人工智能、绿色低碳等新技术融入教学体系,推动产业链与产业链同频共振,从源头上解决人才供需错配问题。

深化产教融合协同育人,培育适配新质生产力的复合型应用型人才。人才是发展新质生产力的核心要素,应用型高校要推动人才培养逻辑从传统学科逻辑转向产业需求逻辑,把产业真实资源全面融入育人全过程。大力推进现代产业学院建设,联合地方龙头企业共建实训基地、实践教学中心,把企业真实生产项目、技术改造案例引入课堂教学。积极推行订单培养、项目化教学、沉浸式驻企实习等多元模式,让学生在在校期间就接触产业前沿技术,提升解决实际问题的能力。同时强化创新创业教育,立足地方产业场景开展创新创业实训,引导毕业生扎根本土就业创业,把人才留在地方,为区域产业发展储备本土生力军。

推进有组织的应用型科研创新,打通科技成果向现实生产力转化通道。应用型高校科研不能照搬研究型高校的评价标准,要树立“服务地方也是科研实绩”的导向,把解决企业实际问题作为重要科研目标。围绕区域产业链关键痛点,组建跨学科科研服务团队,面向中小微企业开展技术改造、工艺优化、产品迭代、检测咨询等技术服务,推行“企业出题、高校解题、市场检验”的科研攻关模式,用好“揭榜挂帅”等机制承接企业横向课题,助力中小企业破解转型过程中的技术瓶颈。积极联合政府、行业企业共建协同创新中心、技术转化平台,补齐成果中试、应用验证短板,打通从技术研发到落地应用的中间环节。推动科研资源反哺教学,把企业攻关项目、产业案例转化为教学案例,实现科研、教学、产业互相赋能,做到科研产出既服务产业发展,又反哺人才培养质量提升。

健全多方协同治理体系,构建校地共生共赢的长效发展格局。服务区域经济不是高校单方面任务,需要政府、高校、行业、企业多方同向发力。地方政府要发挥统筹协调作用,完善产教融合配套政策,搭建政校企常态化对接平台。充分发挥行业协会桥梁纽带作用,传递产业发展趋势、岗位能力标准,搭建校企信息互通渠道。应用型高校要主动对接地方发展规划,制定学校服务区域经济专项行动计划,建立校地、校企常态化对接机制。推动校地资源双向开放共享,高校实验室、实训平台向本地企业适度开放,企业车间生产线向学校开放实践场景,推动资源互通共享,构建校地命运共同体。

(作者单位:沈阳工程学院经济管理与法学院)