

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.05.020

融入科学家精神的高校理工科 研究生课程思政教学研究

——以湖南科技大学为例

曾治国¹, 匡曼丽², 唐佳海³

(湖南科技大学 1.继续教育学院; 2.招生就业处; 3.马克思主义学院, 湖南 湘潭 411201)

摘要: 研究生教育是学历教育的最高层次, 理工科研究生课程思政建设直接关系到国家新型技术人才培养质量。党的十八大以来, 以习近平同志为核心的党中央高度重视研究生教育, 施行一系列新举措推动研究生教育及研究生思想政治教育高质量发展。课程思政建设背景下, 从思想政治教育意义丰富的科学家精神入手, 围绕研究生培养的学科体系、教材体系、教学体系、队伍体系和管理体系五个方面, 探讨高校理工科研究生人才培养推进策略具有重要的应用价值。

关键词: 课程思政; 科学家精神; 理工科研究生; 人才培养

中图分类号: G641

文献标志码: A

文章编号: 1674-5884(2024)05-0122-07

新时代背景下, 习近平总书记关于科技创新的论述强调了中国科学家精神的时代价值并丰富了其内涵。科学家精神尤其是本校科学家的学术成长经历, 可以转化为立德树人的不竭动力。新时代的青少年要成长为堪当民族复兴重任的时代新人, 不仅应该学习专业知识和技能, 更应该传承老一辈科学家和身边科学家爱国奉献、淡泊名利的优良品质, 成为具有坚定理想信念的创新型人才。

研究生教育承担着为国家和社会培养重要领域高层次创新人才和关键环节技术攻坚“排头兵”的重任。结合目前湖南科技大学理工科研究生培养实际, 聚焦以爱国、创新、求实、奉献、协同、育人为主要内容的科学家精神并将其融入研究生培养学科体系、教材体系、教学体系、队伍体系和管理体系, 深入挖掘提炼科学家精神的内涵和价

值, 宣传科学家事迹, 讲好科学家故事, 弘扬科学家精神, 形成人才培养改革创新模式, 推动研究生课程思政建设高质量发展, 完成立德树人根本任务, 科学家精神融入研究生五大培养体系应当成为高校研究生思想政治工作的一项重要内容。

1 因时而进: 理工科研究生课程思政改革的背景与要求

1.1 科学家精神融入我国理工科研究生课程思政的现状

课程思政不是增开一门课程, 也不是增设一项活动, 而是将高校思想政治教育融入课程教学和改革的各环节、各方面, 实现立德树人、润物无声^[1]。课程思政是一种广义的课程理念, 不是具体的课程项目, 其着眼于宏观的思想政治教育。

以德育为目标, 以课程为载体, 从高校立德树

收稿日期: 2023-11-29

基金项目: 湖南省学位与研究生教育改革研究重大项目(2019JGZX011)

作者简介: 曾治国(1977—), 男, 湖南常德人, 讲师, 博士, 主要从事思想政治教育、教育管理及计算机信息技术研究。

人的本质出发,发挥专业课、通识课、实践课以及其他课程的德育功能,构建全员、全过程、全课程的综合性思想政治教育体系^[2]。研究生课程思政要始终以教书育人为宗旨,将学科专业知识传授和价值引领结合到具体的研究生课程教学中,为经济社会发展培养德才兼备的高层次人才^[3]。

相较于人文社科类研究生,理工科研究生更加注重利用先进技术和方法分析问题、解决问题。因此高校应面向我国“卡脖子”的技术难题和行业重大战略需求,培养理论基础扎实、具有家国情怀的优秀理工科研究生。目前,在中国知网同时输入“科学家精神”“课程思政”“研究生”三个关键词,仅能检索到54篇期刊论文。周先进等人提出将袁隆平的科学家精神融入高校课程思政,通过学习宣传活动推进隆平精神与高校课程思政的知识耦合和“第二课堂”同频共振^[4]。王强等人指出新时代高等院校要将科学家精神与理工专业教学有机结合,推进第一课堂和第二课堂的深度融合,全力打造理工科课程“学科基础+专业技能+应用创新+创新实践”四协同的人才培养体系^[5]。程霞等人提出把红色文化融入研究生思想政治教育,弘扬科学家精神,塑造研究生健康人格^[6]。为深入贯彻落实习近平总书记关于研究生教育的重要论述及全国、全省研究生教育会议精神,推进学校研究生课程思政建设,湖南科技大学举办了研究生课程思政课堂教学比赛,以赛促教,以赛促学。比如机械学科将“时代楷模”万步炎教授的“海牛精神”融入课堂教学。物理与电子科学学院在课程教学实施及反思过程中,引导学生结合时政新闻与日常生活,从细微处着手,采用学生喜闻乐见的形式,实现对学生家国情怀、民族精神和时代使命的价值引领。一大批示范高校将专业知识与思想政治教育元素有机结合,进而将研究生培养成具有坚定的理想信念、崇尚真理的科学精神和爱国情怀并且能够担当起民族复兴大任的合格人才。

国内高校构建了各具特色的研究生课程思政模式,打造了一大批课程思政示范课程。中南大学针对材料科学与工程学科,构建了基于MOI (Material Open Individuation)的人才培养模式,结合学科交叉促进专业课程与思政教育、创新教育

的有机融合^[8]。华东交通大学以机械工程学科为例,提出了多元意识耦合、多视角融合、多方式协同、多元素结合的研究生课程思政实现路径^[9]。郑州大学以土木类研究生为例,针对桥梁结构计算理论开展“信仰+情怀+素养”的课程思政实践教学^[10]。上海交通大学基于课程思政示范性课程建设,通过设立课程思政试点项目,探讨了嵌入式、支撑式和补充式三种研究生教学路径,初步构建了“学科、课程、教师、教学”多位一体的高校研究生课程思政教育新模式^[11]。东北师范大学将“师德规范”“家国情怀”等育人指标置于毕业要求首位,着力培养“学高为师、身正为范”的卓越教师。湖南农业大学将袁隆平的科学家精神融入高校课程思政建设。建设好理工科研究生课程思政是当前社会发展的迫切需求。

1.2 理工科研究生课程思政改革创新的时代使命

新时代研究生尤其是理工科研究生只有把个人理想信念融入国家民族事业,将小我融入大我,才能与新时代同向同行,肩负起民族复兴的伟大使命。

首先,是国家实现立德树人目标的要求。课程思政的本质是立德树人,要求社会主义核心价值观贯穿教书育人全过程。理工科教育领域尤其注重利用先进技术和方法分析问题,其与思想政治教育有着天然的密切关系。理工科类专业要挖掘专业课程中的家国情怀、政治认同、文化自信、社会责任等,强化学生工程伦理教育,培养学生精益求精、勇于创新的大国工匠精神。课程思政的价值引领能够让理工科研究生更有效地运用所学科学理论知识服务于国家重大战略需求。

其次,是提高学生综合素养的要求。理工科研究生培养过程中,学生需要具备扎实的专业知识和技能,同时还需要具备较高的人文素养和较强的社会责任感。课程思政作为一种重要手段,可以帮助学生树立正确的人生观和价值观,增强学生的社会责任感和公民意识,培养理工科研究生淡泊名利、潜心钻研的奉献精神。通过课程思政的引导,学生可以更好地认识自我,理解自己在社会中的位置和作用,可以更好地形成大格局和大视野,增强自身团队协作能力,习得协同精神和

勇攀高峰、敢为人先的创新精神。

再次,是培养科学精神和人文精神的要求。课程思政旨在培育辩证的科学观和自然观,强调用辩证唯物主义和历史唯物主义的思维方式去看待事物。同时,也强调以人为本的价值观,使社会主义核心价值观贯穿教书育人全过程。这种科学精神和人文精神的统一,能够更好地培养学生的综合素质和能力。

课程思政建设是教育改革创新的重要内容之一。高校应根据理工科研究生自身特点和成长成才规律,着眼于思政课程的维度、广度和深度,着眼于培养的各个环节和关键时间节点,不断创新课程思政模式和路径^[13]。课程思政将高校思想政治教育的“主渠道”从思想政治理论课延伸至全部课程,不断培养理工科研究生的科学家精神,将与与时俱进的科学家精神贯穿于教育教学全过程,融入研究生不同学科专业的学科体系、教学内容、教学课程、教材体系、教育方式、管理队伍等,充分挖掘课程思政元素,使科学家精神与思想政治教育有机融合,推动课程思政背景下的研究生人才培养体系改革。这是高校落实立德树人根本任务的创新举措,对培养符合社会需要的高素质人才以及有效做好思想政治工作具有重要意义。

2 因势而新:科学家精神融入理工科研究生课程思政的动因与优势

2019年,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》首次提出“科学家精神”这一概念。科学家精神的内涵包括胸怀祖国、服务人民的爱国精神,勇攀高峰、敢为人先的创新精神,追求真理、严谨治学的求实精神,淡泊名利、潜心研究的奉献精神,集智攻关、团结协作的协同精神,甘为人梯、奖掖后学的育人精神^[14]。2022年10月16日,习近平总书记在党的二十大报告中指出,“我们要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动,加快建设教育强国、科技强国、人才强国,坚持为党育人、为国育才,全面提高人才自主培养质量,着力造就拔尖创新人才,聚天下英才而用之”,要“培育创新文化,弘扬科学家精神,

涵养优良学风,营造创新氛围”^[15]。理工科研究生未来有一大部分将从事科技工作。面对国家科技强国战略,坚持“四个面向”,培养具有科学家精神的高素质人才,是高校人才培养的重要目标,也是高校落实立德树人根本任务的重要途径。

首先,这有助于落实立德树人根本任务。科学家精神是中国精神的新形态,是高校思想政治理论课鲜活的教学资源。只有真正将科学家精神融入高校教学实践,才能推动高校思政课守正创新,为贯彻创新驱动发展战略、构建发展新格局提供坚实的人才支撑。

其次,这是高校创新发展的迫切需要。高校应聚焦国家重大战略需求培养科技人才,不同学科专业要充分发挥科学家精神的教育作用。改革开放以来,以黄大年、南仁东、万步炎为代表的一大批科技工作者,争做时代楷模,勇探科技前沿,铸就国之重器。

最后,将科学家精神融入专业课程,是专业课程高质量发展的重要抓手。通过着力实现科学家精神在课堂上的可听、可视、可读,能更好地弘扬和培育科学家精神,这种融入有助于提升学生的思政境界,提高学生的政治品质和道德情操,进而提升高校思政课的实效性,提升研究生人才培养的针对性和实效性。

研究生是科技创新人才的生力军。将科学家精神融入课程思政的各个环节,是立德树人的时代需求,是思想政治教育的必要内容,是推动专业课程高质量发展的重要抓手,是落实创新驱动的迫切需要。高校应从战略与全局的高度种好“责任田”,树立“一盘棋”思想,结合目前理工科研究生课程思政的现状和实际问题,围绕立德树人根本任务,协同联动,系统思维,大力推进理工科研究生培养体系改革。

3 因事而化:科学家精神融入理工科研究生培养的策略

3.1 我国理工科研究生培养现状

首先,不同特征的研究生个性化培养不够。综合湖南科技大学和其他高校理工科研究生培养经验发现,研究生个体之间在学科基础、思维能力、学术个性、理想志趣等方面存在较大的差异。

然而,当前我国高校对理工科研究生的培养,较少根据研究生个性特征制定分类分层标准及有针对性的人才培养方案。面向不同研究方向的理工科研究生,高校普遍采用较为统一的培养目标、教学模式及评价办法,在学生知识、能力、素质培养等方面较少体现因材施教的培养理念,这直接削弱了研究生的学术兴趣和自主学习动力,不利于研究生树立远大的学术理想,也不利于其个性化发展。

其次,学科交叉融合推进受阻。当前,全球正处于新一轮科技革命和产业变革的蓬勃发展时期,而我国已迈入创新型国家行列,正在向建设世界科技强国、实现第二个百年奋斗目标迈进。然而,目前我国高校的理工科研究生培养过程中,学科交叉融合方面还存在一些问题。一方面,学科交叉融合的推进力度不够,缺乏相应的机制和平台来促进不同学科之间的交流和合作。另一方面,学科交叉融合的质量和效果需要进一步提高,一些研究生在跨学科学习和研究过程中存在浅尝辄止的现象,缺乏深入探索和思考,导致学科交叉融合效果不佳。

此外,我国理工科研究生教育还存在一些其他问题。例如:一些研究生的科研能力和创新能力还需要加强;导师队伍的质量和水平仍需提高;目前的课程设计过于注重理论知识的传授,忽略了与实际应用的结合,缺乏行业 and 企业的参与;教

材内容缺乏深度和广度;等等。这导致全程育人的力度和深度严重不足,制约了全方位人才培养的成效。

将科学家精神与理工科研究生专业教学结合起来,注重顶层设计,积极挖掘、有机整合、灵活运用富含科学家精神的课程思政元素并将其有机融入专业课程课堂教学,全力推进学科体系、教材体系、教学体系、队伍体系和管理体系的系统改革,在潜移默化中引领理工科研究生树立和践行社会主义核心价值观,培养创新型拔尖人才,使研究生自觉担当起科技创新、服务国家的历史重任,为提升国家创新能力和核心竞争力贡献自己的智慧。

3.2 理工科研究生培养体系改革推进策略

习近平总书记强调:“研究生教育在培养创新人才、提高创新能力、服务经济社会发展、推进国家治理体系和治理能力现代化方面具有重要作用。”^[16]湖南科技大学结合学校研究生培养实际,围绕立德树人根本任务,制定了《关于全面推进卓越研究生教育计划的意见》《全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》《研究生课程建设实施工作办法》等一系列制度文件和操作性手册,为科学家精神融入理工科研究生培养提供了制度保障和经验借鉴。学校主要从以下几个方面制定理工科研究生培养体系改革的总体方案和推进策略(见图 1)。

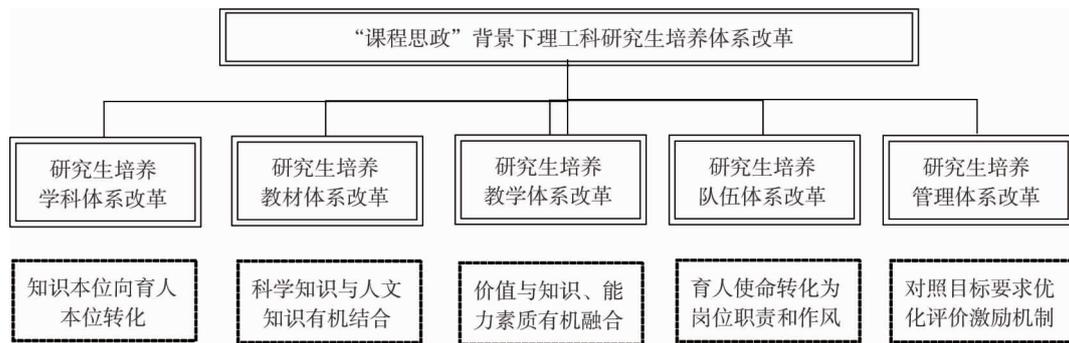


图 1 “课程思政”建设背景下理工科研究生培养体系改革框架

一是学科体系改革。强调知识本位向育人本位的转化,将立德树人理念贯穿于学科建设全过程,强化学科的育人价值和功能。2023 年 10 月 27 日,高等教育专业评价机构上海软科教育信息咨询有限公司(简称“软科”)正式发布 2023“软

科世界一流学科排名”。数据显示,2023“软科世界一流学科排名”覆盖 55 个学科,涉及理学、工学、生命科学、医学和社会科学五大领域。湖南科技大学的矿业工程、化学、计算机科学与工程、化学工程 4 个学科上榜。研究生教育侧重从学科专

业知识的学习向生产阶段的教育转变。学校不只是承担传授科学文化理论知识的职责,更应该探索建立提升科学家精神培养效果的有效载体,掌握理工类专业学科课程的特色育人资源,以鲜活的学科案例、开阔的学科视野拓展科学家精神的广度和深度,将科学家精神有机融入专业知识的讲授,从而发挥专业课程的思想教育功能,实现价值引领、知识增长与技能提升的课程目标^[17]。不同学科领域的科学家有着共同的精神气质,科学无国界,因此,要打破学科壁垒,积极吸收和借鉴其他学科的思政元素。科学家精神既彰显了科学创新与实践,又彰显着科学家们报国为民、勇担重任的人生理想和价值选择。中国许多高校都提炼出具有本校特色的科学家精神并将其融入专业课程教学,例如:湖南农业大学的袁隆平科学家精神,南京理工大学以王泽山为代表的“军工精神”,湖南科技大学以万步炎为代表的“海牛精神”,等等。基于学科逻辑对理工科专业教育教学进行整体重构,提炼学科优势,挖掘学科史上科学工作者的贡献和高尚品德,形成一批彰显科学家精神的教师典型案例,指导学生成长成才。

二是教材体系改革。紧扣“教什么”“教给谁”和“怎样教”,注意挖掘专业课程教材中的思想政治教育元素,将科学知识与人文知识紧密结合起来。课程思政背景下的教材建设应该遵循知识传授与价值观塑造相结合、理论创新与理论应用相结合、系统介绍与正确引导相结合、思想教育与情感教育相结合的原则^[18]。学校应整合教材内容,将“大一统”的教材内容体系转化为带有“思政味”的教学内容体系,切实将教材作为落实党和国家教育方针的重要抓手,作为为党育人、为国育才的重要载体。教材质量的好坏直接影响到人才培养质量的高低。将科学家精神融入各类教材,及时修订、更新教材,将人类社会前沿科学研究成果、发明创造成果编入教材,提高教材的国际化水平,这是新时代高校进一步提升教材育人效果、提升人才培养质量的重要举措。这不仅可以让丰富思想政治教育资源,还能让新时代大学生真正认识到科学家精神是特别需要学习和传承的。

三是教学体系改革。以育人为中心,完善教

材体系向教学体系转化的渠道,将价值引领与知识教育、能力培养和素质提升紧密结合起来。高校应努力在课程思政的“配方”上下功夫,挖掘、梳理专业课教材中的思政元素,合理有序地将其导入专业课教学内容设计,融入专业课程课程标准、教学目标、授课计划、教案和讲稿^[19]。一方面,深入挖掘并整合利用课程思政元素,将其巧妙融入专业课教学,优化课程内容设置,调整教材章节顺序。另一方面,对遴选的思政元素进行梳理,以提高思政元素与专业课程的契合度,努力实现专业课知识传授和价值引领同向同频,相辅相成。通过丰富课程形式、提升实践能力和强化社会责任等,将科学家精神融入理工科研究生课程教学。首先,通过邀请科学家担任课程主讲教师、开展学术讲座和科学沙龙等,让学生在学习和活动中感受到科学精神的魅力,如“时代楷模”万步炎教授自2010年调任湖南科技大学以来,承担了“海洋流体力学”等课程的教学工作。其次,在课程教学中,教师应注重培养理工科研究生的实验技能和实践能力,通过让学生参与教师的科研项目,增强学生的实践能力和创新意识。最后,在课程教学过程中,培养学生的社会责任感和人文关怀精神,引导学生将科学技术应用到解决社会问题和改善人民生活中去。

四是队伍体系改革。增强教师尤其是专业课教师的思想政治工作意识,将课程思政建设使命化为教师岗位职责、教学能力和师德师风。构建包括专业导师、思政课教师、学工队伍、研究生秘书、班主任、家庭、社会、学生本人在内的协同育人体系,强化队伍稳定性建设。研究生专业导师不仅是书本知识的传授者,更是价值传播的“大先生”和引路人。高校应大力培养和引进高水平的学科、学术带头人,提高导师队伍的思想政治素质、师德水平和科研能力,开阔其国际视野,大力加强导师团队建设。鼓励教师尤其是青年教师到企业或相关行业单位兼职、挂职以提高其实践教学能力,进一步完善校所、校企双导师制度,聘任相关学科领域的科学家、经验丰富的行业企业专家及境外专家为校外导师,优化导师队伍结构。通过邀请科学家担任课程主讲教师或者邀请其分享科研经历和心路历程,让学生更加深入地

了解科学家的精神内涵和价值。例如:湖南科技大学万步炎教授与学生海上勘探时,经常带着大家一起仰望星空,一起沉浸在漫天的繁星和深邃的大海之中。万步炎所在深海矿产资源开发技术装备教师团队入选第二批“全国高校黄大年式教师团队”。截至2023年5月,万步炎团队培养了8名博士和42名硕士。万步炎教授发挥自身榜样作用,通过参与学生的教研活动,时刻关心学生的思想、学风以及生活作风,言传身教地影响和感染着学生。

五是管理体系改革。着眼于全过程全员育人,优化评价和激励机制,营造良好的“大思政”管理体系。针对研究生招生、日常管理、人才培养和监督评价,湖南科技大学结合学校人才培养实际,制定了《湖南科技大学硕士研究生招生管理办法》《湖南科技大学硕士研究生培养管理办法》《湖南科技大学研究生“教学礼拜”主题活动实施(试行)》《湖南科技大学教育督导工作实施办法》等一系列文件,从教育对象、教育过程、教育结果、教育管理和教育队伍等方面构建思想政治教育评价体系^[20]。鼓励理工科研究生参与科研项目,提升其实践能力和团队协作能力;培养研究生严谨的学术态度,引导他们追求真理;强化学术道德教育,培育研究生诚实守信的学术品质。建立评价与激励机制,加强顶层设计,在人才引进、职称评审、学位授予点评估等方面将“以学生为中心”作为考核评价指标。通过研究生督导听课、同行评课和“教学礼拜”等方式考评科学家精神融入课程的具体情况。

《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》指出,“要源源不断培养造就爱国奉献、勇于创新的优秀人才,真心爱才、悉心育才、精心用才,把各方面优秀人才集聚到党和人民的伟大奋斗中来”^[21]。近年来,湖南科技大学研究生人才培养质量逐年上升,涌现出“小平科技创新团队”、“海牛”团队、“高端装备智能感知与运维”科技创新团队等一大批团队和在自己学科专业领域取得优异成绩的个人,展示了研究生勇探科技前沿、积极向上的精神风貌,在专业课堂和社会大课堂上营造了人人热爱科学创造、事事讲科学家精神的氛围,在科技创新中续写了新时代科

学家精神的新篇章,有助于研究生教育的高质量发展。

参考文献:

- [1] 高德毅,宗爱东.从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J].中国高等教育,2017(1):43-46.
- [2] 王茜.“课程思政”融入研究生课程体系初探[J].研究生教育研究,2019(4):64-68,75.
- [3] 施生旭,游忠湖.“大思政”格局下研究生课程思政的探索与实践[J].福建农林大学学报(哲学社会科学版),2021(5):106-112.
- [4] 周先进,史倩颖,刘艳军.袁隆平的科学家精神融入高校课程思政:价值与路径[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2022(3):100-105.
- [5] 王强,诸云.科学家精神融入高校理工科专业课程思政的思考[J].南京理工大学学报(社会科学版),2022(2):82-86.
- [6] 程霞,周燕来,田聪.红色文化融入研究生“大思政”工作的三重向度[J].研究生教育研究,2023(5):91-97.
- [7] 韦伟峰,周亮君,陈立宝.材料科学与工程学科专业教学与课程思政、创新教育的融合思考[J].科教文汇(中旬刊),2021(32):93-95.
- [8] 陈齐平,吕宗宇,刘雪梅,等.思政教育融入到机械工程专业研究生创新教育探索[J].南方农机,2023(14):173-175.
- [9] 李杰.工科研究生培养中“课程思政”教学探讨与实践[J].高等建筑教育,2021(2):36-41.
- [10] 蔡小春,刘英翠,顾希焱,等.工科研究生培养中“课程思政”教学路径的探索与实践[J].学位与研究生教育,2019(10):7-13.
- [11] 冯微微,邹滨,冯德山,等.工科研究生培养中“大思政”建设策略与实践——以中南大学测绘学科为例[J].高教学刊,2023(19):48-51,56.
- [12] 新华社.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》.[EB/OL].(2019-06-11)[2023-11-01]
https://www.gov.cn/zhengce/2019-06/11/content_5399239.htm.
- [13] 新华社.高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL].(2022-10-16)[2023-11-01].
https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm.

- [14] 胡浩.适应党和国家事业发展需要 培养造就大批德才兼备的高层次人才[N].人民日报,2020-07-30(03).
- [15] 张锐,张彦.科学家精神融入思政课程与课程思政:视位、要义与赋能[J].学校党建与思想教育,2023(15):59-62.
- [16] 唐检云,卢瑞琳.课程思政理念下教材建设再思考[J].中国出版,2023(3):55-58.
- [17] 黄宁花,禹旭才.系统思维视域下高校课程思政建设的价值意蕴、实践反思与优化路径[J].高等教育管理,2022(5):106-115.
- [18] 刘华.推动高校思想政治教育提质增效的着力点[J].学校党建与思想教育,2023(16):85-87.
- [19] 新华社.中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议[EB/OL].(2021-11-11)[2023-11-01]. https://www.gov.cn/xinwen/2021-11/16/content_5651269.htm.

Research on Integrating Scientist Spirit into Curriculum Ideological and Political Teaching for Science and Engineering Graduate Students: A Case Study of Hunan University of Science and Technology

ZENG Zhiguo¹, KUANG Manli², TANG Jiahai³

(1. Continuing Education College; 2. Office of Admissions and Career Services;
3. School of Marxism, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201, China)

Abstract: As China's graduate education is the highest level of academic education, the construction of curriculum ideological and political education for scientific and engineering graduates bears on the quality of innovative technical talent directly. Since the eighteenth National Congress of the Party, the Party Central Committee with Comrade Xi Jinping at its core has attached great importance to graduate education, thus taking a series of new measures to promote high-quality development of graduate education as well as curriculum ideological and political education for graduate students. Under the background of curriculum ideological and political construction, this paper, beginning with scientist spirit with great ideological and political education connotations, develops promotion strategies for training talented people majoring in science and engineering, which focus on five systems of postgraduate education, including discipline system, teaching material system, teaching system, teaching staff system and management system.

Key words: curriculum ideological and political education; scientist spirit; postgraduate majoring in science and engineering; talent training

(责任校对 徐宁)