

“五育融合”视角下医药卫生院校科技伦理教育研究

张林落,严蓓蕾,丁勇
(江苏护理职业学院,江苏淮安 223005)

[摘要]新时代,科技颠覆性发展对医药卫生院校科技伦理教育提出了更高要求。但当前医药卫生院校科技伦理教育存在教学理念滞后、教学内容缺失、教学方法单一及师资力量匮乏等问题。本研究聚焦于“五育融合”视角,认为五育融合与科技伦理教育具有共同的价值导向和紧密的关系,二者相互促进,协同育人。针对当前问题,提出以德为先,恪守伦理底线;智育为本,提升科学素养;体育为辅,增强身心素质;美育为魂,提升审美情趣;劳育为基,培养实践能力等优化策略;具体可通过增设课程、优化内容、创新教学方法和加强师资建设等措施,促进科技伦理教育与五育的深度融合,以培养既具专业技能又有高度伦理素养的医药卫生人才,为新时期高等教育的创新发展贡献力量。

[关键词]五育融合;医药卫生院校;科技伦理;教育
[中图分类号] G640 **[文献标识码]** A
doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.11.018

[文章编号] 2096-711X(2025)11-0053-03
[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

新时期,人工智能、基因工程和生物技术等科技迅猛发展,给人类带来福祉的同时,也潜藏着深刻的伦理危机,已成为国内外高度重视的共同议题。科技伦理是科技活动的行为规范和道德底线,是科技健康发展的保障。习近平总书记曾指出:“科技伦理是科技活动必须遵守的价值准则……健全多方参与、协同共治的治理体制机制,塑造科技向善的文化理念和保障机制。”医药卫生院校作为生物医药创新和人才培养的主力军,开展科技伦理教育是科技伦理治理的必要环节。尽管较前取得显著进步,但当前科技伦理普及教育仍然存在重视不足、研究力度较弱、教学内容缺乏统筹和理论脱离实践等问题,是科技伦理治理的薄弱点。

“五育”即德、智、体、美、劳五个方面的教育及其在相关育人活动中所体现的“真”“善”“健”“美”“实”等素养追求。五育融合是包括科技伦理教育在内的现代教育的价值导向和关键内容,而科技伦理教育是践行五育融合的重要途径,五育融合与科技伦理教育关系密切。故本研究基于“五育融合”与科技伦理教育的内在关联,立足现状,从“五育融合”视角探究医药卫生院校科技伦理教育研究。

一、“五育融合”与科技伦理教育相互促进,协同育人

《中国教育现代化2035》指出,“更注重学生全面发展,大力发展素质教育,促进德育、智育、体育、美育和劳动教育有机融合(即五育融合)”,以培养具有高尚品德、知识广博、体魄强健、良好审美和劳动素养的时代新人。五育融合突出德智体美劳等各要素在育人活动过程中相互交叉、贯穿、渗透和促进,是一种全新的教育理念、思维模式和教育实践,它强调教育的全面性,注重新时代教育现代化的人本性和系统化,有助于提升科技伦理教育的质量。五育融合与科技伦理教育具有共同的价值导向和紧密的内在逻辑关系,二者相互促进,协同育人。

(一)五育融合为科技伦理教育提供了全新的育人范式

“五育融合”作为现代教育的核心理念,对包括科技伦理教育在内的各类教育均具有指导意义。德育强调道德品质的培养,引导大学生在科技活动中坚守伦理原则,不损害他人正当权益。智育通过科技伦理理论和实践课程,提高大学生的逻辑思维和问题解决能力。体育通过体质锻炼和户外实践,增强大学生的身心素质,培养坚韧不拔的精神和团队协作精神。美育通过艺术和审美教育,提升大学生的审美情趣,从而在科技领域践行“真”“善”“美”。劳动教育通过参与科技研发和实践活动,让大学生体验科技研发应用的艰辛与乐趣,从而增强社会责任感和科技伦理意识。科技伦理治理虽需要科学技术和科技应用本身,但在科技伦理全方位体系治理中也离不开教育,更需要其他学科的参与,社会学、人类学、管理学、伦理学、法学等多学科共同参与治理,即“五育融合育人”。

(二)科技伦理教育是践行“五育融合”的重要途径与体现

科技伦理教育研究应当综合考虑科技伦理教育和五育融合理念的密切关系,以培育具有全面素质和科技伦理意识的现代科技人才。科技伦理教育引导大学生遵守科技发展与应用道德准则,树立正确的价值观和人生观,以养成良好的道德品质和社会责任感,即德育。科技伦理教育还涉及科技原理、技术应用等方面的专业知识,通过系统学习和思维训练,可提高大学生的认知能力和解决问题的能力,即智育。科技伦理教育的实践活动,通过参与科技项目研发,传递劳动的艰辛和价值,可增强大学生体质和团队协作能力,培养坚持不懈的精神,即体育和劳育。科技伦理教育通过设计、创新等活动,可提升大学生的审美情趣和创造力,即美育。五育相互交叉渗透,科技伦理教育是五育的融合与统一。

收稿日期:2024-10-16

基金项目: 本文系江苏省社科应用研究精品工程科技伦理(科研诚信)专项资助一般课题“新时期‘五育融合’视域下医药卫生院校科技伦理教育优化策略研究”的阶段性成果(项目编号:24SLC-08);江苏护理职业学院科研创新研究团队研究项目(项目编号:SHCXTD2023052904)。

作者简介: 张林落(1990—),男,河南滑县人,江苏护理职业学院讲师、主治医师,博士,主要从事中医药高职教育、科研和临床研究。通信作者:丁勇。

由上可知,“五育融合”为科技伦理教育指出了全新的育人视角,提供了丰富的人文素养与道德基础,使学生在掌握科技知识的同时,确立正确的价值观与伦理观;另一方面,科技伦理教育又深化了“五育融合”的内涵,通过具体案例与实践等不同形式的教育,使学生在实际操作中体验和科技与社会、伦理的关系。“五育融合”与科技伦理教育相辅相成,相互促进,以达“立德树人”的育人目标。

二、当前医药卫生院校科技伦理教育现状

五育融合背景下,为深入了解当前医药卫生院校(包含高职院校)科技伦理教育的现状,在文献研究基础上,我们又选取省内3家代表性医药卫生高校进行调研。结果显示,当前医药卫生院校的科技伦理教育在取得明显进步的同时,科技伦理教育也存在并未充分将“五育融合”理念践行于科技伦理教育的全过程,集中体现在教学理念滞后(重视不足)、教育内容缺失、教学方法单调和师资力量匮乏等。

(一)教学理念滞后

突出表现在部分高校和医学生对科技伦理教育的重视程度不足。当前医学教育过于强调智育,以专业知识与技能教育为主,专业知识和技能的培养被放在首位,而以人为本、尊重他人正当权益等人文素养则被淡化。同样,科技伦理教育也被认为是“无足轻重、可有可无”的内容,认识不到科技伦理教育不仅是德育,更是落实五育融合的重要途径。在此教育理念下,大学生对科技伦理教育的认知不足,没有太大兴趣,亦不会引起重视与认真学习。

(二)教育内容缺乏

部分医药卫生院校并未开设专门的科技伦理课程,仅有基因工程技术、生物仿制药技术等部分科技伦理内容散见于《医学伦理学》之中,而对新兴科技所带来的伦理挑战,如数据隐私保护、算法偏见、人工智能责任归属、生物安全及基因编辑的伦理边界等最新内容并未过多涉及,缺乏系统性和前瞻性,导致大学生对最新科技发展与应用直接相关的伦理规范存在认知盲区,难以将所学伦理知识与现代科技实践相结合,形成全面的伦理判断能力。

(三)教学方法单一

当前关于科技伦理教育的教学方法和手段相对单一,许多院校在科技伦理教育上主要以课堂讲授为主,缺乏足够的实践环节,如案例分析、讨论式教学、模拟演练和实地考察等多样化的教学方法,难以激发学生的学习兴趣 and 积极性,也限制了教学效果的提升,导致大学生难以将理论知识转化为解决实际问题的能力。

(四)师资力量匮乏

师资力量匮乏也是制约当前科技伦理教育的一个突出的问题。医学高校缺乏专业从事的科技伦理教育的教师,现有任课教师多为医学专业出身,往往不兼具伦理学、法学、计算机技术、人工智能等多学科知识背景,难以全面深入地讲授当前最新科技带来伦理风险的复杂性和多样性。教学团队师资力量相对薄弱,直接影响了科技伦理教育的质量和效果。

高职教育作为高等教育的重要组成部分,有研究认为,长期以来,我国高职院校科技伦理教育同样面临着教育地位边缘化,受制于功利主义的市场导向;教育底蕴薄弱化,难以体现科技伦理教育价值;教育方式浅表化,难以具现科技伦理教学效果;教育内容碎片化,难以反映科技发展前沿动态

等问题。

三、“五育融合”视角下医药卫生院校科技伦理教育研究

针对上述现状,医药卫生院校需贯彻“五育融合”理念,打破传统单一学科教育思想,多学科交叉,全员、全方位和全过程育人,并将其融入科技伦理教育实践中,通过提升认识、增设相关课程、优化课程内容、创新教学方法、加强师资建设等措施,提升科技伦理教育的系统性和实效性,以适应新科技革命背景下教育的需求。

(一)德育为先,恪守伦理底线

科技伦理教育是德育的重要组成部分,亦当以德育为先,在金教材、金课、教法和金教师的建设过程中,引导大学生恪守伦理底线。首先,重视科技伦理教学,将科技伦理教育设为医药卫生院校的必修课或完善科技伦理的相关内容,编写高质量的科技伦理教材和教学辅助资料,以确保大学生都能接受系统的科技伦理教育。同时,根据医药卫生领域的实际需求和趋势,不断完善课程体系,及时更新教学方法如引入案例分析、角色扮演、模拟辩论和小组讨论等互动式教学,激发大学生主动思考,内化于心,外化于行,自觉遵守科技伦理。最后,加强科研教师自身的科技伦理治理,通过教师的身教言传感化学生,使科技伦理深入学生内心。

(二)智育为本,提升科学素养

在以智育为本的现代教育体系中,强化“三教”改革,提升大学生的科学素养,不仅是教育的核心目标,也是科技伦理教育的重要基石。首先,应紧跟科技发展前沿编写专业教材,融入科学原理与最新成果的同时,拓展科技伦理案例与讨论,使大学生在掌握科学知识的同时,思考科技应用的社会影响与伦理边界。其次,综合采用探究式、项目式等互动式教学方法,鼓励大学生主动探索与实践创新;同时,利用最新信息技术手段,如虚拟实验室等,拓宽学习渠道,增强教学效果。在解决具体问题的过程中,引导大学生思考科技应用的伦理问题,如数据隐私等,从而培养他们的科学素养和科技伦理意识。最后,加强教师队伍的科技素养与伦理教育能力培训,使教师具备跨学科视野,能将科技伦理教育融入日常教学之中,引导学生树立正确的科技观与伦理观;同时,鼓励教师参与科技伦理研究与实践,不断提升自身专业素养与教学能力。

(三)体育为辅,增强身心素质

体育作为现代教育中重要的辅助一环,对增强大学生的身心素质与促进科技伦理教育具有不可忽视的作用。体育教材方面,可融入体育精神与科技伦理的交叉元素,如通过体育竞赛中的公平竞争原则,引导大学生理解并践行科技活动的诚信与道德规范;同时,设计案例分析,探讨体育兴奋剂问题与科技领域不当研究行为的共通性,增强大学生对伦理边界的认识。教法上,倡导体验式与讨论式教学相结合,让大学生在体育活动中体验团队协作与责任担当,进而迁移至科技活动的伦理考量。教师队伍建设方面,可加强体育教师的科技伦理素养培训,在体育教学中自然融入科技伦理教育元素;鼓励教师跨学科交流,特别是与科技领域教师的合作,共同设计融合体育精神与科技伦理的教学内容与活动;同时,建立激励机制,表彰在科技伦理教育融合方面表现突出的教师,以激发整个教师队伍的创新活力。

(四)美育为魂,提升审美情趣

美育,作为教育的灵魂,不仅塑造着大学生的审美情感

与创造力,也为科技伦理教育提供了深厚土壤。在教材编写方面,应融入艺术与人文元素,展现科技发明背后的美学追求与社会责任,引导大学生思考科技进步与人类价值的关系,培养其对科技伦理的敏感性。教法方面,可采用案例分析、角色扮演等互动式教学方法,让大学生在模拟情境中体验科技决策的道德冲突,增强解决实际问题的能力;同时,利用多媒体技术,将抽象的科技伦理原则具象为生动的视听材料,激发学生的学习兴趣与共鸣。教师队伍建设方面,应加强师资培训,提升教师自身的美学素养与科技伦理意识,使其成为大学生探索科技与美、科技与伦理融合的引路人。

美育与科技伦理教育相辅相成,通过以上举措,可有效提升学生的审美情趣与科技伦理素养,为社会培养出既有创新精神又具备高度责任感的科技人才。

(五) 劳育为基,培养实践能力

劳育,作为现代教育的基石,强调实践能力的培养,亦有助于促进科技伦理教育。教材建设上,应融入更多实践操作项目,让大学生在动手解决问题的过程中,直面科技应用中的伦理挑战,理解并尊重科技活动的社会规范与道德责任;教材内容应兼顾理论引导与实践指导,鼓励大学生将科技知识与伦理原则相结合,形成正确的价值导向。在教法上,推行“做中学”的教学模式,通过项目式学习、实习实训等方式,让大学生在实践中学习科技伦理知识,体验科技活动对社会、环境及个人的影响;同时,引导学生反思技术决策的后果,培养其批判性思维和道德判断力。教师队伍建设上,加强教师培训,提升教师的科技素养和伦理教育能力,使其成为大学生实践中的良师益友。

通过上述举措,可有效提升学生的实践能力与科技伦理素养,为培养既有技能又懂伦理的科技人才奠定坚实基础。

四、总结

医药卫生高校关乎未来医药科技创新人才的培养和大

学生的全面发展,也是科技伦理教育的重要环节。科技伦理作为核心素养,应贯穿医学创新人才培养始终,与新医科教育发展实现同频共振。五育相互融通,密不可分,科技伦理教育不仅是德育的重要内容,更是五育融合教育的体现。贯彻“五育融合”,并将其内化于科技伦理教育实践中,通过增强意识、增设相关课程、优化课程内容、创新教学方法、加强师资建设等措施,让大学生牢固树立科技应用时恪守的价值观、伦理准则和社会责任,是落实“立德树人”根本任务的必然要求,也是新时期高等教育的应有之义。

参考文献:

- [1] 蔡雨廷,徐玉梅. 科技伦理治理背景下医学研究生科研伦理培训需求调查与分析[J]. 中国医学伦理学, 2024, 37(5): 535-541.
- [2] 汪琛,徐飞. 中国科技伦理教育的现状、问题及应对策略[J]. 长沙理工大学学报(社会科学版), 2024, 39(5): 61-67.
- [3] 张俊列,冯燕华. 论“五育融合”教学活动的运行机理[J]. 教育研究与实验, 2024(2): 56-64.
- [4] 吕雁,马伟东. 新时代科技伦理治理体系构建探索[J]. 图书情报导刊, 2024, 9(9): 74-79.
- [5] 中共中央 国务院印发《中国教育现代化 2035》[N]. 人民日报, 2019-2-24(1).
- [6] 石中英,董玉雪,仇梦真. 从“五育并举”到“五育融合”: 内涵、合理性与实现路径[J]. 中国教育学刊, 2024(2): 65-69.
- [7] 杜剑涛,唐雯谦,贺文杰. 教育、科技、人才一体化视角下高职院校科技伦理教育现代化: 价值、困境及实现[J]. 职业技术教育, 2024, 45(28): 32-38.
- [8] 刘杨,于钦明. 医学院校科技伦理教育共同体的逻辑建构[J]. 医学与哲学, 2024, 45(13): 61-64.

Research on the Optimization Strategies for Science and Technology Ethics Education in Medical and Health Colleges from the Perspective of “Integration of Five Types of Education”

ZHANG Lin-luo, YAN Bei-lei, DING Yong

(Jiangsu Nursing Vocational College, Huai'an Jiangsu 223005, China)

Abstract: In the new era, the disruptive development of technology has put forward higher requirements for the ethics education of science and technology in medical and health colleges. However, there are problems with the current technology ethics education in medical and health colleges, such as outdated educational concepts, incomplete teaching content, single teaching methods, and shortage of teaching staff. The development of technology ethics education lags behind. This study focuses on the perspective of “integration of five types of education (namely moral, intellectual, physical, aesthetic and labor education)” and believes that the integration of five types of education and technology ethics education have a common value orientation and close relationship. The two promote each other and work together to educate people. In response to current issues, it is proposed to prioritize moral education and adhere to ethical bottom lines; based on intellectual education, enhance scientific literacy; take sports as a supplement to enhance physical and mental fitness; take art education as the soul, enhancing aesthetic taste; form optimization strategies based on labor education, cultivating practical abilities, etc. Specifically, measures such as adding courses, optimizing content, innovating methods, and strengthening faculty construction can be taken to promote the deep integration of science and technology ethics education and the five types of education, in order to cultivate medical and health talents with both professional skills and high ethical literacy, and contribute to the innovative development of higher education in the new era.

Key words: integration of five types of education; medical and health colleges; technology ethics; education

(责任编辑:章樊)