

劳动教育与专业教育融合模式的探索

——以聊城大学高分子材料与工程专业《劳动教育与实践》为例

战艳虎*, 谢 倩, 李 光, 李玉超

聊城大学材料科学与工程学院, 山东 聊城

收稿日期: 2024年4月30日; 录用日期: 2024年6月5日; 发布日期: 2024年6月18日

摘 要

在工程教育认证背景下, 劳动教育与专业理论课相融合, 更有助于专业人才的培养。目前对于符合高分子材料与工程专业人才培养的劳动教育模式研究较少。聊城大学高分子材料与工程专业以工程教育认证理念和国家环保政策为抓手, 以高分子材料与工程专业的培养目标为导向, 借助顶层设计的理论与方法, 探索专业特色鲜明的劳动教育模式, 实现劳动教育与本专业理论知识相融合, 增强学生社会责任感和团队意识, 提升学生解决复杂工程问题的能力, 打造劳动育人新样态。

关键词

劳动教育, 专业教育, 工程教育认证, 融合

Exploration on the Integration Mode of Labor Education and Professional Education

—Taking the Course of “Labor Education and Practice” in the Major of Polymer Materials and Engineering of Liaocheng University as an Example

Yanhu Zhan*, Qian Xie, Guang Li, Yuchao Li

School of Materials Science and Engineering, Liaocheng University, Liaocheng Shandong

Received: Apr. 30th, 2024; accepted: Jun. 5th, 2024; published: Jun. 18th, 2024

Abstract

Under the background of engineering education certification, the integration of labor education

*通讯作者。

文章引用: 战艳虎, 谢倩, 李光, 李玉超. 劳动教育与专业教育融合模式的探索[J]. 创新教育研究, 2024, 12(6): 68-73.
DOI: 10.12677/ces.2024.126354

and professional theory courses is much conducive to the training of professional talents. At present, there is little research on the suitable mode of labor education for the talent training of polymer materials and engineering. Polymer materials and Engineering, in Liaocheng University, who focuses on the concept of engineering education certification and National Environmental Protection Policy, explores the mode of labor education with distinctive specialty features based on their education objectives and the top-level design. Their purposes are to realize the integration of labor education and the theoretical knowledge, to enhance students' sense of social responsibility and team consciousness, to promote students' ability of solving complex engineering problems, and to create a new pattern of labor education.

Keywords

Labor Education, Professional Education, Engineering Education Certification, Integration

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2018年9月,习近平总书记在全国教育大会上强调,坚持中国特色社会主义教育发展道路,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。要在学生中弘扬劳动精神,教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动,懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理,长大后能够辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动[1]。2020年3月20日中共中央、国务院印发《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》,提出充分认识新时代培养社会主义建设者和接班人对加强劳动教育的新要求,从构建劳动教育体系、开展劳动教育实践活动、提升劳动教育支撑保障能力、加强劳动教育的组织实施等方面予以指导[2]。习近平总书记的重要讲话及《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》体现出国家对劳动教育重要性的认识,给劳动教育发展提供了重要的政策性和战略性的指导。

目前,国内高校认真落实党中央、国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的部署要求,聚焦“德智体美劳全面发展”的人才培养目标,大力加强劳育课程建设,着力丰富劳育实践活动,全力完善劳育评价机制,聚力打造具有特色的劳动教育体系。西南大学通过完善“目标体系”、“课程体系”、“教学体系”和“指导体系”推进劳动教育课程建设;天津大学多措并举推进新时代大学生劳动教育;厦门大学实施“八大行动”构建立体式劳动教育体系。

在新时代教育背景下,特别是在工程教育认证理念的指导下,劳动教育已经不是传统意义的体力劳动,如打扫卫生、金工实习等。新时代的劳动教育应该与专业理论课相融合,应成为专业人才培养的重要环节,应成为提升学生解决复杂工程问题的重要手段。聊城大学高度重视劳动教育对人才培养的重要性,将《劳动教育与实践》定位为必修实践课程。因此,高分子材料与工程专业将劳动教育课程与本专业理论课程相融合,结合本专业特点开设具有专业特色的劳动教育课程内容,使学生在劳动的过程中学习专业知识,利用专业知识解决劳动过程中遇到的问题,激发学生探索知识的兴趣,提升本科生的职业道德水平、社会责任感、创新能力,解决工程复杂问题的能力。聊城大学高分子材料与工程专业聚焦“德智体美劳全面发展”的人才培养目标,加强劳育课程建设,着力丰富劳育实践活动,全力完善劳育评价机制,聚力打造具有特色的劳动教育体系。现以本专业《劳动教育与实践》为例,介绍本专业在工程教

育认证背景下劳动教育与专业教育融合路径以及意义。

2. 高分子材料与工程专业劳动教育与专业教育融合路径

2.1. 以工程认证教育理念为抓手，建立完善的教学大纲

在工程认证理念的指导下，聊城大学高分子材料与工程专业的《劳动教育与实践》课程支撑如下三个毕业要求指标点：8-3 理解工程师对公众的生命安全、身心健康和福祉，以及环境保护的社会责任，并能够在高分子材料制备、加工与应用领域的工程实践中自觉履行责任；9-1 具有人际交往能力，能与其他学科的成员有效沟通、合作共事；9-3 具有领导能力，能够在多学科交叉的团队中组织、协调和指挥团队开展工作。依据《劳动教育与实践》与本专业毕业指标点的支撑关系，结合本专业的理论知识和人才培养目标，制定合理的课程教学大纲；明确劳动教育课程目标与培养学生的社会责任感、创造能力、人际交往能力、团队合作能力和领导能力等的内在联系；明确劳动教育课程目标与本专业理论知识的联系。依托以能力培养为主的课程目标，采取劳动教育和专业知识教育相融合的教育理念，开设专业特色鲜明的劳动教育实践项目。并建立“三环节、六维度”的授课体系(如图 1 所示)。“三环节”是指具有专业特色的体力劳动环节、竞技性手工比赛环节和反转课堂环节；“六维度”是指培养学生的社会责任感、辨别能力、创造能力、人际交往能力、团队合作能力和领导能力。



Figure 1. Teaching method of “three segments, six achievements” in “Labor Education and practice” for the major of polymer materials and engineering of Liaocheng University

图 1. 聊城大学高分子材料与工程专业《劳动教育与实践》实施的“三环节、六维度”授课体系

2.2. 以专业教育课程体系为基础，开设特色的劳动教育

依托以能力培养为主的课程目标，采取劳动教育和专业知识教育相融合的教育理念，开设专业特色鲜明的劳动教育实践项目；基于国家环保领域的相关政策，增设高分子材料与环境保护相关实践项目，提升学生的环保意识和社会责任感；增设专业相关的竞技性和趣味性手工比赛项目，采用“寓教于乐”的教育理念，提升学生创造能力；依托相关实验项目，分组讨论，开展反转课堂，增强学生的人际交往能力、团队合作能力和领导能力。

根据本校相关规定，《劳动教育与实践》课程分四学年完成，并且要求每年 5 月份集中授课。集中授课采取理论学习和实践活动两方面。理论学习主要以授课教师讲解、观看劳模事迹为主，实践活动以具有专业特色的劳动项目为主。在此，主要呈现本专业所开展的具有专业特色的劳动项目。本专业依据课程体系的开设顺序，依次开展专业特色的劳动教育活动，使劳动教育与专业知识教育有效衔接和融合，

以达到课程大纲对该课程所要求的能力目标和素质目标，具体活动内容如表 1 所示。每学年开设具有专业特色的劳动项目授课内容如下：

Table 1. Design of labor education for the major of polymer materials and engineering of Liaocheng University
表 1. 聊城大学高分子材料与工程专业具有专业特色的劳动教育活动

活动开设学期	活动形式	目的	专业课程基础
二	“色母粒拼图”活动	能力目标： 能够基于高分子材料的特性，结合主观创造力，获得完美的艺术品 素质目标： 提升学生的创造能力，提升人际交往能力和团队合作能力	《高分子导论》
四	“甲基丙烯酸甲酯悬浮聚合”实验技能大赛	能力目标： 以专业知识为指导，解决实验中的问题，成功制备完美的聚合物产品。 素质目标： 增强学生技能成才和技能报国的情怀	《高分子化学》、《高分子化学实验》
六	校园美化与塑料垃圾分类主题活动 “变废为宝”为主题的手工活动	能力目标： 提升鉴别高分子材料的能力 素质目标： 提升环境保护的社会责任感和对高分子材料的辨别能力，增强“绿水青山就是金山银山”的理念	《高分子材料与环境安全》，《高分子物理》
八	以感恩为主题的“万能塑形的橡皮泥”	能力目标： 利用动态键设计自修复高分子材料的能力 素质目标： 增强学生对父母、母校和国家的感恩之情	本专业所有专业课

- 1) 开展竞技性和趣味性手工比赛，实现“寓教于乐”
第二学期开展以“我爱劳动”为主题的色母粒拼图活动，让本科生明白“只有付出劳动，才能绘出类丽画卷，获得精彩人生”的道理。学生可以结合《高分子材料导论》课程中所学的知识，更深刻的理解热熔胶的作用和特点、体验聚酯膜的高度透明性、了解五颜六色的色母粒在分子产品中的着色作用。学生在动手创作的过程中，感受劳动的快乐，激发积极劳动的热情，加深了专业认同感；了解各种分子材料特点及通途，扩展了知识储备；在创作中，通过有效交流，设计并完成产品，培养了学生的创造能力，提升人际交往能力和团队合作能力。
- 2) 开展高分子技能大赛，落实“以赛促学”
第四学期对标“全国大学生高分子材料实验实践大赛”开展“甲基丙烯酸甲酯的悬浮聚合”实验技能大赛。学生结合《高分子化学》和《高分子化学实验》所学知识，认真分析聚合原理和聚合动力学，用专业知识解释实验中的现象，成功获得珍珠般聚甲基丙烯酸甲酯球状粒子。在竞赛中，让学生感受实验成果的来之不易，感受专业知识在解决关键问题中发挥的作用，以及体验到专业知识对发明创造的推动作用。以高分子技能大赛为导向，鼓励青年学生技能成才、技能报国，努力成为社会的发展亟需的高技能人才、工匠型人才。
- 3) 开展环境保护的实践活动，提升“环保意识”
第六学期开展“美丽校园，我是行动者”为主题的实践活动和“变废为宝”为主题的手工活动，提升环境保护的社会责任感和对高分子材料的辨别能力，增强“绿水青山就是金山银山”理念，助力“碳达峰”和“碳中和”。此时，学生已修完《高分子物理》和《高分子材料与环境安全》等相关专业课程，已具备识别高分子材料的类型和掌握高分子材料物理特性的能力。在此基础上，本专业开展“美丽校园，我是行动者”主题宣传和实践活动。组织学生在校园内分区域捡垃圾，利用专业知识对高分子材料进行

辨别和分类,并且采取反转课堂形式完成工作汇报;组织学生传播生态文明理念,宣传环保意识和废旧高分子材料回收利用重大意义,引导广大师生用实际行动践行环保,为建设绿色、美丽、宜居家园贡献力量。该学期授课期间,还开展“变废为宝”为主题的手工活动,学生需要把生活中不用的矿泉水瓶等废物完成创意手工小制作等,引导学生运用新思维、新技术、新方法解决实际问题。通过该系列活动,增强学生社会责任感、辨别能力、创造能力、人际交往能力、团队合作能力。

4) 开展感恩主题的活动,注入“感恩情怀”

第八学期开展以感恩为主题的“万能塑形的橡皮泥”活动。授课教师应讲解橡皮泥的主要组分以及成型原理,引申讲解动态键的种类以及动态键实现高分子材料自修复和形状记忆特性的原理。并要求学生用橡皮泥完成以感恩为主题的手工品,用以表达对父母、老师、母校、社会和祖国的热爱。习近平总书记指出,“只有德智体美劳共同发展的时代新人,才可肩负起复兴大业的重担”[3]。大学生感恩教育是新时代高校人才培养的时代需求,是大学生增进文化自信,丰富精神生活,提升综合素质的重要途径。在高校教育教学中,坚持以人为本,德育为先,把大学生感恩教育科学融入思想政治教育,贯穿学校教育教学全过程,对高校实现为党育人、为国举才的立德树人根本目标具有重要价值和现实意义[4] [5] [6] [7]。

四项活动完成后,按照分组,学生将四年的学习成果和心得体会进行汇报,并针对活动中不足之处提出意见,以用于本课程的持续改进。

2.3. 以人才能力培养观念为导向,制定完善的评价体系

建立以能力培养为主的课程评价方法,增加学生参与劳动教育的积极性;综合考虑劳动教育过程中学生对专业知识的了解程度,提升学生对专业知识的灵活应用能力;建立合理的评价方法,以满足高分子材料与工程领域德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人的人才培养目标。基于此,为了克服实践报告考核的刻板性和劳动表现的无差别性,本专业的《劳动教育和实践》课程采取多维度评价方式。该课程的期末成绩由劳动成果成绩(20%)、反转课堂成绩(20%)和实践报告成绩(60%)三部分组成。多维评价方式是指学生和老师共同参与评分。例如:手工比赛环节,教师根据实践活动特点制定评分标准,学生参与互评并依据评分标准进行打分;对于反转课堂环节,分组讨论和团队合作,以视频、图片、PPT、文字等形式进行讲解,其他组成员评分;对于实践报告环节,指导教师全面考察学生的理论知识和劳动实践相结合的能力,并给予建设性的指导。

3. 高分子材料与工程专业劳动教育与专业教育融合的必要性的必要性

3.1. 劳动教育与专业教育相互融合,是提高大学生综合素质的重要环节

劳动教育与专业教育的相互融合,使勤劳的美德与创新的智慧融为一体,旨在提升本专业学生的创新能力、社会责任感和团队合作能力。将专业知识融入竞技性和趣味性的劳动活动,实现“寓教于乐”的教育理念,激发学生学习的乐趣,提升学生对专业的认同感;结合学科和专业广泛开展高分子材料实验实践竞赛、高分子材料创新创业大赛和专业服务等实践项目,培养学生创造性劳动思维;将劳动教育融入创新创业课程、实践项目,鼓励学生面向新兴业态和未来产业挖掘创新实践项目,引导学生运用新思维、新技术、新方法解决实际问题,增强创新创造性劳动能力。通过劳动实践学生劳动意识明显提高,各项实践能力有显著发展,在劳动中加强对专业理论知识的理解。

3.2. 劳动教育与专业教育相互融合,是培养高质量、高素质应用型人才的重要举措

劳动教育与专业教育的融合强调在劳动教育过程中强化专业知识导向,在提升学生专业素养的同时,

充分挖掘和培养学生专业劳动精神,增强学生的环保意识。通过具有专业特色劳动活动的开展,提升学生解决复杂工程问题的能力,有助于学生成为推动区域经济社会发展和创新驱动发展的生力军。本专业特色劳动教育的实施,使劳动与专业知识有机融合,培养学生的创新意识和创造能力,激发学生的创新潜力;提升学生人际交往能力、团队合作能力和领导能力为高质量、高素质应用型人才培养模式的建设提供支持。

3.3. 劳动教育与专业教育相互融合,是适应未来社会发展的必然趋势

中国式现代化需要以创新为第一动力,高水平科技自立自强是关键。从这个意义上来说,国家的要求在不断提高,对教育提出的任务也在增大。这对高等教育来说,就需要不断提高自主培养人才的创新意识、创新能力,培养更多能解决“卡脖子”问题的拔尖创新人才。本专业通过开展具有专业特色的劳动教育活动,增强了大学生的感恩情怀、职业道德水平、社会责任感、创新能力和解决工程复杂问题的能力,提升了大学生团队协作能力、人际交往能力、领导能力和表达能力。因此劳动教育与专业教育的相互融合,有助于落实“立德树人”的根本任务,有助于执行“为党育人,为国育才”的教育使命,更利于培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

4. 结语

在新时代教育方针和工程认证理念的共同指导下,聊城大学高分子材料与工程专业推行具有专业特色的劳动教育,实现劳动教育与专业知识有效融合,建立完善的课程教学大纲,开展独特的劳动教育活动,构建“三环节、六维度”的授课体系,制定以能力培养为主的多维度评价方式。劳动教育与专业教育相互融合的主旨是使勤劳的美德与创新的智慧融为一体,培养本专业学生的创新能力、社会责任感和团队合作能力,培养高质量、高素质应用型人才,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

基金项目

聊城大学本科教学改革研究项目(G2022072),山东省高等教育本科教学改革研究项目(Z2022140)。

参考文献

- [1] 新华网. 习近平在全国教育大会上强调坚持中国特色社会主义教育发展道路培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[J]. 高等教育发展研究, 2018(4): 1-3.
- [2] 新华社. 中共中央国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见[J]. 中华人民共和国教育部公报, 2020(10): 7-11.
- [3] 李倩. 劳动教育在高校人才培养中的价值意蕴与实现路径研究[J]. 无锡职业技术学院学报, 2022, 21(3): 23-26.
- [4] 陈大鹏. 基于高校立德树人根本目标的大学生感恩教育研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)社会科学, 2023(1): 92-95.
- [5] 刘向兵, 柳友荣, 周光礼, 等. 全面加强新时代高校劳动教育[J]. 中国高教研究, 2021(4): 9-13.
- [6] 赵蒙成. 劳动教育为何重要——基于实践哲学的考察[J]. 湖南师范大学教育科学学报, 2022, 21(5): 101-109.
- [7] 王洪晶, 曲铁华. 中国共产党百年劳动教育政策的回顾与展望——基于渐进主义的视角[J]. 湖南师范大学教育科学学报, 2021, 20(4): 9-16.