

Reform and Innovation of Graduate Ideological and Political Education Based on the Course of *Scientific and Technological Paper Writing*

Ying Qin Xinzhuang Liu Xiaoyun Liu Yuanjing Zhang*

Beijing University of Chemical Technology, Beijing, 100029, China

Abstract

This paper is based on the graduate course *Scientific and Technological Paper Writing*, exploring the reform and innovation of ideological and political education in this course. Through practical teaching activities, it effectively enhances the effectiveness of ideological and political education in the course, comprehensively improves the comprehensive scientific research literacy of graduate students, and lays the foundation for the cultivation of scientific and technological talents in the new era of universities. The aim is to provide certain reference value for the teaching reform and innovation of ideological and political education in the course.

Keywords

Scientific and Technological Paper Writing; graduate students; curriculum ideological and political; ideological and political education

基于《科技论文写作》课程的研究生思政教育教学改革与创新

秦颖 刘新庄 刘晓芸 张元晶*

北京化工大学, 中国·北京 100029

摘要

论文基于研究生《科技论文写作》课程, 探讨该课程的思政教育的改革和创新, 在实际教学的过程中有效开展实践活动, 提升课程思政教育的有效性, 全面提高研究生的科研综合素养, 进而为高校新时期背景下科技人才的培养奠定基础, 以期课程思政教育的教学改革和创新提供一定的参考价值。

关键词

《科技论文写作》; 研究生; 课程思政; 思政教育

1 引言

研究生作为中国最高学历人才, 是国家未来发展最具影响力的群体, 加强研究生思想政治教育是落实新时代中国特色社会主义教育发展的根本任务, 而落实根本任务的关键举措是将“课程思政”纳入研究生教育系统^[1]。在当前新时期发展的背景下, 各阶段教育工作实践活动开展的过程中,

【基金项目】2024年研究生教育教学改革项目“基于《科技论文写作》课程的研究生思政教育教学改革与创新”(项目编号: G-PT-202456)。

【作者简介】秦颖(1977-), 女, 中国山东淄博人, 硕士, 副研究馆员, 从事科技论文写作、信息素养研究。

【通讯作者】张元晶(1972-), 女, 博士, 副研究馆员, 从事信息素养、竞争情报分析研究。

“课程思政”有利于为中国特色社会主义高等教育的发展奠定坚实的思想基础。研究生课程的主要形式为各个专业基础课教学, 这应该成为研究生课程思政建设的主渠道和主阵地, 专业课和思政教育形成协同效应, 同向同行。专业课程和学科属性较多, 不同的学科在专业课教学的过程中存在一定的差别, 需有针对性地展开课程思政教育, 科技论文写作课程属于研究生教学的关键组成部分, 在研究生培养中属于关键的环节^[2]。论文基于笔者学校研究生《科技论文写作》课程, 开展研究生思政教育的教学改革与创新, 研究课程引入思政教育的探索与实践, 希望能够从不同的方面全面强化协同育人的效果, 以此助力高校“双一流”建设, 全面提高科研人员的综合素养。

2 研究生《科技论文写作》课程现状

论文以我校研究生“科技论文写作”课程为例。写作

交流与创新精神和创新意识是新时期青年发展不可或缺的一种能力与素养,因此,我们于2018年面向研究生开设了《科技论文写作》课程,该课程自开设以来,深受我校学生好评。并且2022年与清华同方合作,开展了学堂云在线课程建设,现已录制完毕并上线。本课程将“理论学习+学生自主探究实践+专家讲座”相结合,通过《科技论文写作理论》的学习,使同学们具备基本的中英文学术论文的写作知识和技能;《文献阅读与科技论文写作方法》的学习,为同学讲述高水平论文的获取、阅读及写作技巧的学习方法;《创新能力培养》模块讲述创新性在科技论文发表中的体现,结合同学自主探究实践,专家讲座,培养与塑造同学们的创新思维与学习能力,培养同学们提出问题、分析问题及解决问题的综合能力;《学术诚信》讲述学生应该遵守的学术道德和基本规范;《科技论文评价与投稿发表》模块,讲述论文的评价方法及投稿与发表流程^[1]。课程内容全面,紧跟课程思政主题,每一部分各有特色,课程考核采用“大作文”,基于学生自己专业或者感兴趣领域写一篇小文献综述,让学生理论结合实践,在实际动手写作中体会所学知识,根据所学的知识,在教师的指导下,协助学生发表一篇对应的文章,这属于研究生培养阶段的基本要求,同时也是让学生能够顺利毕业的基础。综合进行分析来看现阶段课程教育的过程中,基本的课程内容教学方面相对丰富,但是有关于思想政治教育方面的内容并未有针对性地融入,导致部分学生虽然具备较好的专业能力,但是有关于思想方面的内容仍然值得改善。因为学生的教育活动不仅仅是基本能力的提高,更为关键的是要具备良好的素质和道德水平,坚持思想正确,才能够为国家为社会做出更大的贡献。

3 “科技论文写作”课程的思政教育现状

根据大量文献调研,研究生课程思政的研究主要集中在国内。中国学者开展了大量实践工作,取得了重大成效。目前的相关研究中,比较多的集中于从理论、体系、发展趋势等角度来研究,从整体文献占比来看,有关《科技论文写作》课程思政方面研究较少。相关研究主要涉及从宏观指导层面、各学科专业及具体专业课课程层面来进行分析研究。开展的思政教育研究课程通常以科技文献检索课程为主,重点在于文献检索,仅简单提及了科技论文可以融入思政元素,并未涉及其他内容;各专业、各具体课程,像医学类、化学、化工类、农业、计算机、社科类等的专业课程的思政教育研究,有关科技论文写作课程开展课程思政教育教学改革与创新的相关研究比较少,几篇涉及科技论文写作的论文,有的单纯是介绍科技论文写作有关知识,有的主要是针对某具体专业,或者论文写作的某一方面,未全面系统研究适用于各学科专业,基于纯粹全面的中英文科技论文写作课程体系,从实际教学实践中改革创新研究生思政教育。

4 基于《科技论文写作》课程的研究生思政教育教学改革与创新

基于《科技论文写作》课程的研究生思政教育教学改革与创新,充分挖掘科技论文写作课程本身所具有的德育功能,梳理课程相关研究生学风、学术诚信、科技论文写作特点等思政元素,采用现场讲授、线上微课、专家讲座、分析讨论、写作实践等多种方式,结合研究生导师的研究领域及发表文章、时事热点、典型案例,小视频、影视片段、学习平台等多种方式,探索思政元素与科技论文写作课程的融合模式与途径,并在实际的课下和线上教学中加以实践,动态调整课程内容,促进教学模式的改革创新,形成良性循环,使其能够更加生动、具体,吸引学生的注意力,提升学生的兴趣点,进而提升研究生写作和科研能力的同时,能够产生正面的精神指引,达到“润物细无声”的效果。

4.1 以科技论文为中心

一般来说,发表论文的数量越多,说明研究人员的数量越多,论文的引用次数可以判断论文质量和水平。我们引入“全球各国科技期刊发表论文数排行榜”小视频,中国从“无名之辈”到位居榜首,有效地激发了学生的自豪感;当然除了在论文数量方面,更为重要的是需要关注论文的质量和水平,可这就需要学生们实际动手实践,多加锻炼。

4.2 引入研究生导师制

本课程面向全校不同专业的研究生,不同专业的论文案例大不相同。俗话说“隔行如隔山”,如化工和机电专业,虽然科技论文的构成要素结构相似,但是落实到论文所涉及的技术、实验方法、图表、单位规范等专业内容上,就很不一样。不了解专业背景,就不能更好地理解文章的立意、创新点、写作的技巧和规范等。因为高校研究生培养遵循导师制,导师们均具备较强的科研素质及能力,钻研精神和工匠精神等,可以为思政教育工作活动奠定良好的基础,全面发挥导师的引导作用,为学生们保驾护航。笔者在授课之前会通过多种形式的互动,通过对学生导师的情况进行了调研,在具体实践的过程中,根据不同的专业背景,以教师的例子,让学生感受科研精神的伟大之处。选取学生们熟悉的身边人的事迹,效果比起植入国内外知名科学家的杰出事迹更佳,更容易引起学生们之间的共情,以此消除部分学生在理论学习过程中的枯燥感,通过实例激发学生斗志,明白坚持不懈才可能取得成功。

4.3 依托高校科研成果加强文献检索能力

在科技论文写作的过程中,一篇优质的论文不仅需要专业的知识和实践能力,更为关键的是要从阅读中进行写作,全面加强学生的文献检索能力非常关键,学生可以把已经发表的高水平论文作为范文,有效展开应用,整个过程需要具备较好的文献检索技能。一般来说,文献检索挂钩高校自己的科研成果,这些科研成果会展现出科学家们在探索过程

中的艰难之处,同时也可以有效地激发学生对于从事学术和科学研究方面的热情^[4]。如检索杨卫民教授团队为第一完成人完成的“聚合物熔体纳米纤维绿色高效制造技术及应用”创新成果,此成果荣获2023年度国家技术发明奖二等。学生去了解这个成果科研背后的故事,了解在试验过程中的辛苦,引导学生们以科学家作为榜样,学习他们的科研精神,并在实践的过程中敢于创新、敢于突破、敢于创造未来。

4.4 学术诚信和学术道德为准绳

近年来,新闻媒体屡屡曝光学术论文抄袭、剽窃、一稿多投等学术不端现象,令人大跌眼镜。科技论文写作是引入学术道德规范的良好载体^[5]。以学术界的新闻热点和实时报道为案例,有利于吸引学生的兴趣。如2024年国家自然科学基金委员会不端行为案件,涉事高校不乏同济大学、中南大学、山东大学等这些985和211高校。对于热点事件,学生们可分为正反双方展开辩论,在辩论的过程中,探讨高校学术不端屡禁不止的深层次原因,明确严重的后果,从而以此为鉴,自觉规避禁区,养成良好的学术诚信和学术道德。

4.5 推动研究生学术创新

创造性属于科技论文在价值衡量过程中的关键标准,因此,教师需要积极推动研究生学术创新实践,在授课的过程中,选择专业挑选高影响因子的期刊,对论文的内容创新性来进行深入的研究。通过导读论文的方式,分析本篇论文的结构、基本的写作特点,有效明确文章的创新点。对于研究生来说,文献阅读属于基本的能力,在进行文献搜索的过程中,需挑选优质文献,通过精读的方式,对论文中的知识点来进行梳理。在课程考核的过程中,教师应有效创新课程考核的方法,例如通过撰写专业领域的综述,以论文的形式鼓励学生动手实践操作,既有利于锻炼写作能力,同时也可以在此过程中整合优质内容,更好地培养创造性思维,从而提升学术科研能力。

4.6 借助信息素养和数据素养教育体系

信息数字时代,信息素养和数字素养是要求师生必备的素养。在数字学术环境下,研究者,尤其是研究生,需要提高利用信息、媒介、网络与数据解决实际问题的能力,利用数字技术和互联网提高学习和生活的品质,培养在数字化环境下运用各种工具进行终身学习与创新创造的综合能力,需要学生有较好的数字素养^[6]。依托已开展多年的信息素养和新兴的数据素养教育体系,嵌入研究生思政教育,探索其教学改革与创新。

4.7 引入知识产权素养教育

知识产权在当前受到各界关注,强化研究生知识产权素养教育,可增强研究生的知识产权意识,支撑高校“双一流”建设^[7]。科技论文写作包含较多知识产权,应有效区分。当前,中国国内知识产权意识相对淡薄,近几年来各种侵犯知识产权的案件不断地增多,所以在教育活动实施的过程中,应当有针对性地引入关于知识产权素养方面的教育内容,教师可以根据典型的案例,同时结合互联网中讨论比较热烈的内容,鼓励学生积极主动地进行参与,让学生发表自己的看法,提出解决的建议和对策,强化学生的参与感。这样一来,可以有效地培养学生的知识产权意识,避免在自己论文写作的过程中出现剽窃、侵权的情况。另外,也要教会学生保护自己的科研成果,一旦自己的科研成果侵权之后,要学会应用法律的武器来捍卫自己的合法权益。

5 结语

总而言之,课程思政有利于促使课程实现全方位全过程的育人,在具体实践的过程中,应当从专业课程中深入挖掘思政元素,有效融合思政教育,起到更好的育人效果。笔者结合讲授“科技论文写作”课程的现实教学实践,探讨该课程引入思政教育的教学改革与创新,以期能够提升该课程思政协同育人的效果,进而提升研究生的科研素养,助力高校培养研究生培养。

参考文献

- [1] 王博,吴涛.基于教育与研究双重属性的“三位一体”研究生专业课程教学模式探索与实践[J].高等建筑教育,2024,33(5):102-108.
- [2] 王建青.科技论文写作课程在研究生教学中的作用[J].教学研究,2008(4):315-317.
- [3] 张杰,秦颖,张慧卿,等.基于创新能力培养的研究生科技论文写作教学实践与探索[J].北京化工大学学报(社会科学版),2019(4):88-91.
- [4] 赵益维,杜延庆,霍黎.“文献检索”课程思政的探索与实践[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2020(4):42-43.
- [5] 邓敏,罗媛媛,罗红兵,等.农科类大学生科技论文写作课程教学改革探索与实践[J].安徽农业科学,2022,50(5):249-251.
- [6] 杜慧颖.高校硕士研究生数字素养评价体系研究[D].哈尔滨:黑龙江大学,2023.
- [7] 罗敏.基于《高等学校知识产权管理规范》探析知识产权素养教育[J].情报探索,2023(1):74-79.