

“课程思政”在 大学物理课程教学中的探索与实践*

刘晋宏 赵婷婷

(太原工业学院 理学系 山西太原 030051)

摘要: 目前, 大学物理“课程思政”在建设大学生“立德树人”思想方面工作还未能充分地实施。为了能够更好地利用课堂教学, 以全面提升大学生的智育与德育为主要教学目标, 在大学物理课程教学过程当中, 开展了一些工作方面的探索与实践。在进行课程改革工作当中强化顶层设计, 教学内容不断完善, 并且要融入思政方面的教育元素, 给予该学科能够弘扬社会主义核心价值观的思政功能。在日常的课堂教学过程当中, 教师要重视在传授知识的同时, 注重价值观的正确引导, 促进大学生深刻懂得“课程思政”的重要价值。教师要充分地发挥自身党员先锋模范作用, 以党员教师为领导, 青年教师为主力, 使“课程思政”思想从个人转变为人人。本文对“课程思政”在大学物理课程教学中的探索与实践做出详细分析。

关键词: 课程思政 大学物理 思政元素 课程育人

中图分类号: O4-4; G641 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.01.067

引言

在全国高校思想政治工作会议中提出, 要提升思想政治教育, 使其他各类课程与思想政治理论课形成“协同效应”。这一思想为各个高校课程思政建设指明了工作方向。高校应当以培养高质量人才为目的, 以“立德树人”为根本教学任务, 将思政元素恰当地融入进高校学生的基础课、专业课当中, 促进高校培养出德才兼备、全面发展的高质量人才, 努力创造高校发展的新时代。目前, 现代化教育事业始终是围绕着“立德树人”的教育理念, 教师需要在教学课堂当中, 将“立德树人”的思想与学生的所学知识进行有机融合, 促使在开展教学工作时, 能够创造良好的学习环境以及学习效果。

一、为什么要在大学物理教学中引入“课程思政”

以“立德树人”为主要教学理念的教育背景之下, 大学物理教师应当在课程教学当中, 融入有关于物理学当中的思政元素, 这样可以让学生在对文化知识的学习时, 还能够对自身道德素质进行有效提升。大学物理这门学科当中涉及到了许多有关于自然界当中的奇妙现象以及人类在生活当中探索出来的科学实验, 利用这些知识, 教师可以从中发现许多与物理学有关的思政元素。高校教师需要充分地做好“课程思政”为理念的教学目的, 控制好思政与物理教学之间相互融合、相互促进的关系建立, 加快推动学生综合能力与综合素质的全面发展。课程思政的教学理念十分符合新课程改革的教学目的, 教师需要重视对学生开展的德育工作, 对高校

大学生良好的道德素质形成打下坚实的基础, 促进学生在精神品质上的发展。

1. 大学物理的地位和作用

大学物理属于自然科学门类的学科, 是一些高等院校开设的重要必修课之一, 几乎所有的理工科专业都要学习物理课程。大学物理的教学目标是为了培养大学生自身的科学素养, 同时也能够为后续所要学习的课程打下基础。除此之外, 物理学对于国家发展做出了巨大贡献, 无论是国防力量、科技水平、物流运输、电力供应等多个方面都涉及了物理学。物理学与我们每个人的生活都息息相关, 其在众多所学课程当中的地位不言而喻。

2. 大学物理教学中存在的问题

伴随着国家科技的发展, 大学物理教学的所学内容也在不断创新, 不过对于政治思想和爱国思想元素的融入少之又少。教师在课程设计时, 也很少整理与物理有关的思政内容。大部分物理教师在教学时只重视培养学生的科学素养, 从而忽略掉了学生的道德素养。教学内容比较单一、枯燥, 学生只是机械性地学习物理知识, 很难去了解大学物理相关的人生观、价值观、世界观, 对于物理当中潜藏的深刻意义和人生哲理毫不了解。

3. 课程思政融入大学物理教学的意义

大学物理是由力、热、光、电、磁、近代物理等多方面因素所构成, 是人类在探索未知世界时逐渐总结出来的基本

*感谢太原工业学院引进人才科研资助项目(2022KJ071), 山西省高等学校教学改革创新项目(J20221119)对本文的资助。

科学规律，加快推动了人类社会的进步与发展。作为高校的一门基础学科，学生在大学一年级刚入学时，就要学习大学物理知识，而大学一年级也正是学生树立良好的人生观、价值观、世界观的重要阶段。将课程思政与大学物理进行协调规划，进行有机统一，目的是做到传道受业解惑与价值引领方面的统筹兼顾，彻底实现“课程育人”的教育思想，这也是目前大学物理教学的一项重要的教学任务。将课程思政与大学物理两方面进行有机融合，可以有效地帮助大学生科学素养以及道德素养的全面提升。在教育工作进行了几十年里，国家对于学生们的教育工作从开始就将道德素质教育放在了第一位，而且在这方面还投入了比较多的时间和精力。不过，学生们对于此项教育结果展现得还是不太理想。大学阶段的学生目前正处于即将走入社会的准备阶段，并且是社会整体道德品质的展现。因此，在高校当中开展“课程思政”工作是当前高校教育当中较为重要的工作之一，既要为以后更好的生活打下良好的基础，也要养成良好道德素质。

“课程思政”的教学理念是由现代化社会不断发展产生的素质教育目的，同时也是我们国家教育事业的关键任务。对于教师而言，“课程思政”的新教学理念，具体是指教师在开展教育工作的过程当中，既要将其所需要学习的文化知识传授与学生，还需要培养学生思想道德素质，并且要将社会主义核心价值观体系充分地融入日常课程教学当中，科学地引领学生应当树立正确的人生观、价值观、世界观、个人荣辱观以及集体荣辱观，促使学生在进行日常基础课程学习时，能够保证身心健康的成长与发展。

二、如何将课程思政融入到大物教学

新时代的到来，对高校进行“课程思政”教育建设工作提出了新的考验、新的改革思路和新的发展要求。大学物理课程在进行“课程思政”时，要在新的基础上再进行相应的提升。不过这项任务并不是简单容易的，这需要学校、老师和学生多个角度的付出和努力，这样才能跟上教育发展的步伐，更好地落实发展人、完善人的核心作用。我们国家教育的愿望一直是为了以后人们在工作岗位上可以取得比较大的收获目的来培养，因此，高校教师与学生需要共同努力，为自己美好的未来共同拼搏，在未来的学习、工作、生活当中做到全面发展，时刻散发出属于自己的光芒。

1. 教师要善于挖掘课程思政元素和提升课程思政能力

大学物理教学内容种类比较多，并且一些应用型高校在教学改革当中缩减了许多大学物理课程的学时，因此，应当在比较有效的教学时间当中融入课程思政元素是一个难

度较大的考验。教师在确保能够完成正常教学任务的情况下，根据大学里的知识、能力、目的的要求，从物理学方面的现象、概念、实验以及相关的一些任务实践等多个方面深度探究课程当中的一些思政元素，从中体会出物理知识潜藏的深刻含义，同时还要将其与大学物理所学内容充分结合，在学习物理知识的同时能够进行思政教育，达到“润物细无声”的课堂学习效果。

大学物理课程思政的建设工作是一个追求探索与发展的学习过程，同时提升大学物理教师的课程思政能力也同样是一项难度比较大的挑战。为了能够有效地防止“走弯路”，可以采取组织大学物理教师共同学习、参观学习等形式，来使大学物理教师能够清楚地认识到开展课程思政工作的重要意义，制定出一系列详细的课程思政方案，并且加以实施，共同做到知识传授工作与价值引领两个方面共同实施。

2. 课程思政在大学物理教学中的实践

尽管物理学源于人们对于自然界的理解与认知，不过传统的大学物理教学往往会十分的枯燥。特别是对刚刚入学的大一新生来说，许多所学知识已经在高中学习过一遍，对于大一新生来说没有太大的新鲜感。而且，大学物理当中的知识点大多是西方物理学当中的知识点，我们前辈传下来的知识点少之又少，这很难能够激发起学生们的学习积极性以及爱国情怀。在大学物理课程当中，教师们可以对学生们分享一些历史上的伟人光荣事迹，对学生们进行激励向伟人学习的精神；或是对现代社会的热点事件对学生们进行分享，向学生们描述清楚这件事情中应当以哪些人作为榜样，潜移默化地影响学生们的奉献精神，以及良好精神的培养。

教师对于课堂内容，应当适当地添加一些中国物理的发展史，还有一些中国物理学家的介绍和相关科学领域当中的重要成就与事件，这样就能够有效地提升大学物理课程思政的教育效果。比如，中国航空航天与导弹研制的奠基人钱学森，两弹元勋邓稼先等一些先辈，他们经受着巨大的压力学成归来，克服重重难关，甚至于牺牲了自己宝贵的生命。近些年，我们国家的高铁、载人航天火箭、5G网络时代的到来，这些举世瞩目的成就都可以融入大学物理的课程当中，让学生们学习物理知识的同时，能够加强自身的民族自豪感，激励学生们能够时刻爱护自己的祖国，努力学习，回报祖国。

除此之外，授课教师在讲解到大学物理的一些章节时，也可以融入一些思政元素。比如，在讲解相对运动时，教师可以采用李白的“两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山”诗句

来在课堂当中进行教学,使同学们在李白的诗句当中加深对物理知识的理解,并且还可以感受李白诗句当中的诗情画意。

3. 评价课程思政在大学物理教学中的作用

“课程思政”的融入教学是目前高校较为重视的思想政治教育的体现。学生在学校学习课程知识的同时,还能够培养自身的思想道德素质,发挥思想政治合格的社会主义接班人的作用。因此,课程思政在大学物理发挥作用的评价环节,也是目前高校教育工作者需要思考的工作内容。组织大学物理课程的授课教师共同研究讨论,确保好每一章节当中能够恰当融入的“课程思政”,将“课程思政”融入课程当中,并且需要定期采用问卷调查、教师评价等多个方面来进行对课程思政的学习成果进行调查。将课程思政归为常态化的总和评价模式,并且充分地发挥出课程思政自身的德育功能。经过不断实践,学生在学习物理课程时,就能够做到课堂听课积极性提升,学习兴趣高,课堂氛围好,教学效果显著升高。

4. 提升教师队伍的思政意识和能力

想要显著地提升大学物理“课程思政”建设工作效果,其中教师队伍的能力水平发挥了重要作用。需要在教师队伍当中统一每位教师的正确思想,树立“课程思政”的教育教学理念,全面提升教师队伍的德育能力以及对“课程思政”工作的重视程度。记在全国高校思想政治工作会议中指出,传道者自己首先要明道、信道。高校教师要始终坚持教育工作者先受教育,不断努力成为新时代先进文化思想的传播者,加强能够担负起学生健康发展引领者和指路人的责任意识。在日常的课堂教学过程当中,教师要重视在传授知识的同时,注重价值观的正确引导,促进大学生深刻懂得“课程思政”的重要价值。教师要充分地发挥自身党员先锋模范作用,以党员教师为领导,青年教师为主力,使“课程思政”思想从个人转变为人人。所以,想要做好“课程思政”教育工作,就要首先做教师队伍的思想建设工作,绝不提倡任何教师的“只教书不育人”的消极思想。教师对于学生的影响力

十分深远,教师自身综合素质能够直接影响学生教育的结果以及学习的质量。所以,为了能够更好地推动大学物理融入“课程思政”工作实施与开展,培养现代化社会下高质量人才。作为高校当中的大学物理授课教师,应当在课堂当中重视言传身教,促使学生课程知识与思想道德两方面齐头并进、共同进步。

结语

“课程思政”的融入对于高校教学改革来说是一种必然趋势,并且也是一种全新的教学模式。现阶段,仍处在摸索边实践的过程当中,将“课程思政”融入大学物理教学当中,这是一项难度较高的考验,需要全面地发挥教师在教学当中的领导作用以及培育人才的能力,这一点也为高校教师提出了难度较大的问题。教师不仅需要掌握相关知识,还要了解近代、古代的发展历程,在物理的起源、定律、概念当中发掘出理想的思政元素,教育学生们在学习物理知识的过程时,能够在潜移默化当中接受思政教育的熏陶,并且要让学生们做到学习物理知识不应仅拘泥于课本当中的书面知识,目的是能够培养出学生敢于创新的科学态度以及视野宽广的人生格局。值得重视的是,思政元素的有机融合也需要根据课程的实际内容,不要将与课程无关的思政元素代入课程教学当中。这样不仅不会达到预想的效果,而且还会适得其反。因此,课程思政的有机融合仍然需要在实践当中总结经验,不断进步。

参考文献

- [1]陈真英,孙立萍,杨昌亿,覃赵军,邓炯.立德树人视域下大学物理课程中的思政资源探析[J].西部素质教育,2018(22).
- [2]马玉婷,燕振刚,马小军,杨榛,王婷婷.思政教学在物理实验课程中的应用研究[J].甘肃科技,2019(09).
- [3]周珺.以物理实验竞赛为抓手大学生实践创新能力的培养[J].大学物理实验,2018(04).
- [4]孙博.习近平新时代中国特色社会主义思想指导下高校大学生思想政治教育工作创新研究[J].现代交际,2018(07).