

Reflections on Ideological and Political Education of College Physics Course in Military School

Kun Wang, Yafan Zhao, Ye Liu, Xiaowei Sun

College of Aviation Basis, Naval Aviation University, Yantai Shandong
Email: 15949710996@163.com

Received: Jun. 8th, 2020; accepted: Jun. 23rd, 2020; published: Jun. 30th, 2020

Abstract

College physics, which is a compulsory course for all growth officers of higher education professional of military school, has a unique position in cultivation system of talents of military school. Military school which cultivates military personnel should enhance morality and cultivate cadets for warfare. Merging college physics teaching with ideological and political education teaching and combining physics knowledge imparting and the fundamental objective which cultivates a new type of military personnel who are competent, professional and possess both integrity and ability in the teaching process of college physics is the new requirement to college physics course in the new era. Based on the present situation of ideological and political education of course of college physics, this paper analyzes the necessity of ideological and political education of college physics course and provides measures for the implementation of ideological and political education of college physics course of military school.

Keywords

Military School, College Physics, Ideological and Political Education of Course

关于军队院校大学物理课程思政的几点思考

王 坤, 赵亚范, 柳 叶, 孙晓伟

海军航空大学航空基础学院, 山东 烟台
Email: 15949710996@163.com

收稿日期: 2020年6月8日; 录用日期: 2020年6月23日; 发布日期: 2020年6月30日

摘 要

大学物理是军队院校生长军官高等教育各专业的一门必修课程, 在军队院校人才培养体系中具有独特的

地位。军队院校是培养军事人才的，要坚持立德树人、为战育人。在大学物理课程教学过程中，将大学物理课程教育与思想政治教育有效融合，将物理知识的传授与培养德才兼备的高素质专业化新型军事人才这个根本目标相结合是新时代赋予大学物理课程新的要求。本文通过当前军队院校大学物理课程思政教育现状入手分析了大学物理课程思政的必要性，并给出了军队院校大学物理课程思政的实施途径。

关键词

军队院校，大学物理，课程思政

Copyright © 2020 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

2016年12月在全国高校思想政治工作会议上，习近平总书记强调“要用好课堂教学这个主渠道，思想政治理论课要坚持在改进中加强，提升思想政治教育亲和力和针对性，满足学生成长发展需求和期待，其他各门课都要守好一段渠、种好责任田，使各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应”[1]。2019年11月习总书记在全军院校长集训开班式上指出“发展教育，必须有一个管总的方针，解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题。新时代军事教育方针，就是坚持党对军队的绝对领导，为强国兴军服务，立德树人，为战育人，培养德才兼备的高素质、专业化新型军事人才”[2]。

军队院校不同于地方高校，全面贯彻新时代军事教育方针，全面实施人才强军战略，全面深化军事院校改革创新，把培养人才摆在更加突出的位置是新时代军队院校的光荣使命和历史责任。大学物理是军队院校生长军官高等教育各专业的必修课，在军队院校人才培养体系中具有独特的地位。物理学内容具有很强的逻辑性、思想性和方法性，蕴含着朴素但深刻的辩证唯物主义思想，物理知识构建过程也是人类认知发展过程的缩影，物理学史中蕴含着丰富的人文思考和方法论[3]。在大学物理教学过程中，如何有效融入思政元素，将大学物理课程教育与思想政治教育有效融合，将物理知识的传授与培养德才兼备的高素质专业化新型军事人才这个根本目标相结合是每一名军队院校大学物理教员都应该深入思考的问题。

2. 当前军队院校大学物理课程思政教育现状分析

2.1. 教学过程中对思政教育认识不足，思政意识不够强烈

与地方院校相比，军队院校学员面临繁重的学习和训练任务，学员在校不仅要进行各种基础课程、专业基础课程和专业课程的学习，同时每天还要进行一定强度的军事体能训练，加之近年来，很多军队院校对大学物理课程的课时一减再减，少数军队院校物理教员着眼于在有限的教学课时内向学员进行传统知识点的讲授，对大学物理课程在军队院校人才培养体系中的地位和作用理解不到位，认为思政教育只是思想政治类课程所承担的任务。归根结底就是对课程教学中融入思政教育认识不足，思政意识不够强烈，从而导致了在教学过程中忽视了对学员进行思想政治教育的熏陶。

2.2. 教学过程中对思政教育的切入点把握不清，思政方法不够丰富

大多数军队院校物理教员对大学物理课程教学中进行思政教育有着强烈的渴望，但是由于长期的教学习惯以及自身的一些限制，在课程教学过程中，往往不清楚应该在何时进行思政教育，如何进行思政

教育,归根到底就是对思政教育的切入点把握不清。同时,大部分物理教员在教学过程中只是采用简单的介绍科学家的一些耳熟能详的事迹来进行思政教育,对物理学史研究不够深入,思政方法不够丰富,这就大大影响了思政教学的效果。

3. 军队院校大学物理课程思政的必要性

3.1. 大学物理课程思政是新时代赋予的新的要求

2019年11月习近平总书记在全军院校长集训开班式上指出的新时代教育方针为军队院校改革指明了方向,对铸魂育人提出了更高的要求。军队院校是培养军事人才的,要坚持立德树人、为战育人。在大学物理课程教学过程中,如何有效融入思政元素,将大学物理课程教育与思想政治教育有效融合,将物理知识的传授与培养德才兼备的高素质专业化新型军事人才这个根本目标相结合是新时代赋予大学物理课程新的要求。

3.2. 大学物理课程思政是课程本身的要求

大学物理是军队院校生长军官高等教育各专业的一门必修课程,在军队院校人才培养体系具有重要地位,在人才培养方案中大学物理课程教学承担着培养学员的科学素养、探索精神、创新意识和利用物理思想和方法解决实际问题的能力的重任,从课程教学目标和功能方面可以促进学员形成良好的世界观、价值观和人生观。物理学研究的内容是物质运动及其规律的科学,它是从实际中出来,又回归于实际的一门基础学科,它研究的内容来源于马克思主义物质观,是对马克思主义哲学的高度反映,所以通过教学内容能加强学员哲学思想的培养,尤其是对物质观、运动观和世界观的培养具有重要意义[4]。大学物理课程思政在学员思想政治教育中属于隐形课程,侧重于在专业知识传授的过程中以润物细无声的形式对学员的思想进行教育和升华,相比较单纯的理论说教和思想教育,这种知识传播形式能够在课堂上把思政内容和物理知识兼容并蓄,有机地结合起来,有利于潜移默化地传播社会主义核心价值观[5]。

4. 军队院校大学物理课程思政的实施途径

课程思政不是课程教育与思想政治教育的简单堆叠,而是将两者和谐的融合在一起,在课程中恰当的融入思政教育,以专业课程为载体,向学员传达正确的政治思想。不同的课程具有不同的特色和背景,思政教育的融合也必然要采取不同的方式[3]。只有将理性的知识学习和感性的思政教育有机结合才能实现知识传授和思政教育的双赢局面。

4.1. 挖掘物理学史典型案例,实现价值引领

物理学史中包涵丰富的蕴涵人生哲理的典型案例,在授课过程中可以穿插对典型案例的介绍。比如在讲授法拉第电磁感应定律时,可以穿插法拉第的故事。出身贫寒的法拉第通过自身的勤奋和努力成为戴维实验室助手后,才有了游历欧洲近距离接触物理前沿的机会,同时法拉第有着自然界各种现象普遍联系的坚强信念,深信电和磁之间存在某种必然联系,经过十年坚持不懈地实验,终于发现了电磁感应定律。法拉第的成功不是巧合,离不开自身的不懈努力,这种坚持不懈的科学精神是值得学员学习的;又比如在讲授爱因斯坦质能公式在原子核裂变和聚变的应用时,可以穿插钱学森的故事。虽然他被美国麻省理工学院聘为终身教授,有着光明的前途,但当得知新中国成立的消息,义无反顾的决定回国参与到新中国航天事业的建设之中。即使在回国的过程中遭到了美国千方百计的阻挠,甚至将他扣留五年,但钱学森始终没有放弃心中的归国梦,最终回到祖国并为祖国的航天事业做出了巨大的贡献。5年归国路,10年两弹成,这种精神尤其是值得军队学员学习的,鼓励学员把握现在,追逐未来,树立为祖国富

强而努力奋斗的雄心壮志[6]。通过这些经典案例的介绍,可以向学员传递正确的人生观和价值观,实现对学员的价值引领。

4.2. 衔接物理军事发展前沿, 坚定理想信念

大学物理课程作为一门不断发展的基础课程,在授课过程中可以穿插介绍我国物理军事前沿的发展。比如在讲授光学仪器的分辨本领时可以穿插中国“天眼”(FAST) 500米口径球面射电望远镜的发展历程。南仁东,FAST的首席科学家、总工程师,为了这项举世瞩目的工程,他倾注了自己23年的心血,为我国的天文观测做出了突出贡献,FAST成为世界上最大口径的射电望远镜,我们在缅怀南仁东先生的同时,更应当学习其为我国科研事业奋斗的执着和工匠精神;又比如在讲授衍射光栅时可以介绍相控阵雷达的工作原理,进而介绍我国最新的战机歼-20的发展。通过对这些我国物理军事发展前沿的介绍,有利于增强学员的自信心和民族自豪感,从而进一步激发学员的学习兴趣和伟大的爱国热情,使学员坚定矢志报国,为实现中华民族伟大复兴贡献自己力量的理想信念。

4.3. 强化物理思想和研究方法, 培养科学精神

大学物理知识的每一部分都是研究一种特定的运动形式,而每一种运动形式都由满足自身规律的基本物理理论所约束,这些理论由一条主线所串联,用严谨的逻辑链接形成自身的框架体系和结构[7]。因此每一部分物理知识的传授其实也是研究问题方式方法的展示,是培养学员辩证思维和正确方法论的最佳素材[8]。在大学物理授课过程中,应当加强对物理思想和研究方法的介绍。比如在麦克斯韦方程组的讲授过程中,要将麦克斯韦电磁场理论的建立背景、建立过程、建立后饱受质疑以及最终理论成功的实验验证介绍给学员,让学员体会物理理论建立过程中自然和谐统一的物理思想、类比以及假设的研究方法,在增进学员对相应内容高度认同感和明显方向感的同时,使学员了解科学理论的建立过程,提高学员的科学素养,培养学员的科学精神。

4.4. 弘扬中国传统文化, 树立文化自信

很多学员在大学物理学习过程中觉得物理学大厦所有的知识体系,似乎都是由牛顿、麦克斯韦、爱因斯坦等西方人所构建的。实际上物理学在我国有着悠久而光辉的历史,是值得我们自信的优秀传统文化。例如,《墨经》对光的直线传播、反射等的描述记载,比西方对光学的系统研究早了两千余年[9]。东汉经学家郑玄在1500年前就已经发现了这一规律;中国古代四大发明指南针、造纸术、印刷术、火药不仅是我国科学技术发展进步的标志,同时对其他国家产生了深远的影响。所以,中国人在物理学发展史上的贡献不仅不比西方人少,而且在世界文明的发展中占据着举足轻重的地位。在课程的相应部分,将这些中国古代物理学的知识介绍给学员,对提升学员的文化自信和民族自豪感,是非常有帮助的[10]。

5. 结语

对于军队院校来说,大学物理课程不仅仅用来传递物理学知识的,将大学物理课程教育与思想政治教育有效融合,在物理学知识的传授过程中以润物细无声的形式对学员的思想进行教育和升华,对帮助学员树立正确的世界观、人生观和价值观有着重要的意义,是新时代赋予大学物理课程新的要求。

参考文献

- [1] 习近平. 习近平在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程,开创我国高等教育事业发展新局面[N]. 人民日报, 2016-12-09(01).

- [2] 习近平. 习近平在全军院校长集训开班式上强调: 贯彻新时代军事教育方针, 深化军事院校改革创新, 培养德才兼备的高素质专业化新型军事人才[N]. 解放军报, 2019-11-27(01).
- [3] 王秀敏. 大学物理课程教学中课程思政的探索与研究[J]. 科技资讯, 2019(16): 167-169.
- [4] 夏雄平. “大学物理”课程教学中的思政教育探究[J]. 科教导刊, 2018(34): 113-114.
- [5] 戴晔. “课程思政”在大学物理教学中的探索与实践[J]. 大学教育, 2019(8): 84-86.
- [6] 赵璐璐. 大学物理“课程思政”的几点思考[J]. 法治博览, 2019(21): 68.
- [7] 韩崇. 大学物理教学中创造性思维培养策略研究[J]. 课程教育研究, 2015(18): 133-134.
- [8] 郑文珍. 在大学物理教学中提高学生直觉思维能力之我见[J]. 黑龙江教育, 2018(11): 11-12.
- [9] 张汉壮. 物理的逻辑与历史[J]. 大学物理, 2016(5): 27-36.
- [10] 黄田浩. 物理课堂供土壤, 优良文化正弘扬[J]. 教育现代化, 2019(43): 147-149.