

物理教学中课程思政的实践探讨

何华强

昆明幼儿师范高等专科学校

摘要:从目前的情况来看,我国大部分专科院校主要是通过思政课程的方式来开展思想政治教育工作,但随着社会对人才的要求逐步提升,这种单一的思想教育方式已经无法满足当前的要求,为了对这种单一的教育方式进行改变,需要将思想政治教育工作融入各个学科的课程教学当中,实现全方位、各个环节的润物无声,将知识与价值有效的结合在一起。本文对于物理教学中课程思政的实践进行探究和探讨,目的在于让课程思政获得更好的教学效果。本文首先对于物理教学中开设课程思政的重要意义进行阐述,从而对于物理教学中课程思政的实践进行探讨。希望通过本文,能够为课程思政在物理教学中的实践提供一些参考和帮助。

关键词:物理教学;课程思政;实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.01.006

引言

在现代思政教育模式中,课程思政属于其中的一种重要的形式,同时也是一次对思政教育的创新举措,目前这种形式已经成了专科院校进行思政教育的重要方式。在物理教学中应用课程思政,有利于对教学过程进行优化,并对学生们的思政素质进行提升,从而对学生们带来积极的影响。在教育教学中,应该以立德树人为核心,来进一步提升教育品质,以此为基础来对物理教学中的课程思政导向进行明确,将物理教学与课程思政更好的融合在一起,通过物理教学育人来帮助学生们建立正确的价值观和人生观以及世界观,并提升学生们的科学素养,将课程思政的作用和价值充分体现出来。

一、物理教学中进行课程思政实践的重要意义

高等教育的目的是培养出更多具备较高素质和技术能力的优秀人才,在教育教学中开展思想政治教育就是为了对学生们的综合素质进行提升,从而培养出更多符合社会发展需求的人才。在全国高校思政工作会议中,强调了高校进行思想政治教育工作与人才培养之间的重要关联,所以需要在教育教学的整个过程中融入思想政治教育内容,真正实现全方位的育人。所谓高校思想政治教育工作中的重要形式,思政课程在思想引领方面起到了十分重要的作用。但在不同专业当中,学生们对于这方面的教育有着不同的反应,特别是某些专业的学生并未充分意识到思政教育的重要性,缺乏足够的参与热情 and 积极性,从而导致思政教育的立德树人效果难以很好的达成。那么具体来看,物理教学中进行课程思政实践的主要意义具体体现在这样几个方面:首先,在物理

教学中通过课程思政能够更好的发挥出这门学科的育人职能。物理这门学科有着很强的综合性和科学性,是进行课程思政实践的重要平台,将课程思政的元素融入其中,除了能够将物理教学的育人职能体现出来,也能够培养学生们的思政素质和学科核心素养,达到立德树人的目的。其次,通过课程思政能够对传统的教学空间进行拓展。传统教学中更多的局限于书本,并不利于学生们的视野拓展,从而导致学生们的整体素质朝着片面化的方向发展。思政教育的内涵更加丰富,并且课程的综合性和人文性较强,有利于立德树人任务的开展,从而实现对教学空间的拓展,促进学生内在品格的发展。最后,在物理教学中进行课程思政的实践有利于引领学生们建立正确的价值观。传统的思政教育更多的是采用理论教育方法,缺乏足够的创新,所以很难激发学生们的学习兴趣。物理教学中涉及大量科技文明信息和一些为人类发展做出杰出贡献的人物,这些都是开展思政教育的重要元素。那么教师可以在这个过程中建立物理知识与课程思政兼容的模式,帮助学生们建立正确的价值观和人生观,提升他们接受思想政治教育的热情和积极性,为学生们的未来发展奠定良好的基础。

二、物理教学中的课程思政实践策略研究

(一) 树立思政典范

如果教师本身都不注重师风师德,那么又如何将良好的精神风貌传递给学生,所以需要教师重视师风师德建设,将做人做事的道理渗透给学生,让学生们学会自尊自强自律,符合课程思政的目标。以此为基础来在物理教学中进行课程思政实践,在物理教学时做到合理的旁征博引,在渗透思政内容的同时与物理教学中的人文

属性建立联系，从而为学生们建立思政典范，培养他们的进取精神，对学生们的精神视域进行拓展，让学生们的思政素质和学科素养能够获得提升，将课程思政的主导作用充分体现出来。

（二）课程理性资源的开发

从目前的情况来看，大部分学生都仍然需要磨砺自身的理性精神，只有这样才能够进一步完善他们的思政素养，这对于学生们的未来发展是非常重要的。物理这门学科有着很强的人文性和科学性，对于培养学生们的理性精神有着重要的作用。在物理教学中开展课程思政内容，需要充分利用其中的理性资源，对学生们的理性精神进行培养。例如引导学生去了解科学家认知和了解自然规律的过程，从而帮助学生理解假设和猜想物理发现中的重要作用，从而帮助学生更好的去理解物理概念，同时也有利于培养学生们的理性精神，培养学生们百折不挠的精神意志，提升学生们的思政素养。

（三）拓展思政课程的实践空间

实际上在物理教学内容中涉及了很多思政教育元素，对于思政课程的实践是非常有利的，作为教师应该对其中的思政资源进行积极的开发利用，将物理教学中所具备的育人功能充分体现出来，从而更好地培养学生们的综合素养。除此之外，在物理教学中应该注意对其思政元素的挖掘，对学生们的思想价值进行正确引领，培养学生们敢于创新和锐意进取的精神。例如在教学中可以列举一些生活案例内容，帮助学生们掌握正确的思维方法，让学生们产生比较思维的社会生活概念，从而形成正确的辩证唯物主义观念，实现对思政课程的高效率应用。

（四）重视爱国主义教育

物理教学中除了对物理知识进行教学之外，也可以在理论教学或者新课引入环节中介绍我国科学家的杰出贡献和先进事迹，例如我国光学的代表性人物蒋筑英和王大珩等等，对于他们热爱祖国、无私奉献、艰苦奋斗的精神进行讲解。王大珩是我国现代光学技术的奠基人，研发出的设备很多被应用到社会发展和国防建设当中。通过介绍这些事例来培养学生们的爱国主义精神。再例如邓稼先，为了祖国建设毅然决然的放弃了国外的优越生活条件，与一批科学家共同研制出了氢弹和原子弹。邓稼先的爱国精神和高尚情怀是非常值得我们学习的，通过的事迹来对学生们开展爱国主义教育，对学

生们的爱国情怀进行培养，从而达到更好的思政教育效果。

（五）重视敬业精神教育

在物理教学时，可以在讲解相关内容时引入我国高铁技术这一例子，我国的高铁技术如今已经位于全世界的前列，在高铁技术中实现了对智能技术的全面应用，已经实现了对全国的覆盖，以此来让学生们充分体会到国家经济和科技发展为人们生活带来的便利，这同时也充分体现出来我们中华民族的奋斗精神和自主创新能力。通过这些案例来让学生们充分意识到认真工作的重要性。无论身处于任何行业中，都需要做到认真仔细，培养学生们的社会精神，让学生们具备更强的社会责任感。除此之外，还可以在课程思政实践中引入航天事业的例子，我国航天事业起始于一九五六年，通过大量科学家的奋斗和努力于一九七零年发射了第一颗我国自主研发的人造地球卫星，无论是载人探月工程还是北斗卫星系统的建设，都意味着我国的航天技术已经进入了全球的领先行列，真正成了世界上的航天强国。当然，航天事业能够获得这样快速的发展离不开相关人员的勤劳付出，通过介绍我国的航天事业来让学生们意识到提升自身专业能力的重要意义，并提升学生们的自信心和自豪感以及建设国家的责任感。或者可以为学生们介绍国外对我国芯片进行限制的事件，对我国进行制裁后，我国意识到了自身在半导体芯片上的落后，从而投入了大量的人力物力来进行半导体芯片的研发。通过这个案例来让学生们充分意识到科技对于一个国家发展的重要性，想要真正成为世界强国，就必须真正掌握核心技术，从而激发学生们的学习、创新热情。通过上述的方式来对相关的思政元素挖掘出来，把社会课堂内容和物理知识内容相结合，除了进行物理知识的教授之外，也对使命和担当进行了讨论，让学生们充分意识到自身所肩负的使命，需要通过自身的努力来为社会做出贡献。

（六）重视科学精神教育

在物理教学中涉及电场这部分内容时，可以让学生们进行合作查阅资料，并以此为基础来进行电场分布图的模拟绘制，通过这个过程来让学生们逐步形成认真严谨的科学态度。在实践当中应用所学到的内容，这对于培养学生们的实践能力有着重要的意义。通过合作分工的过程来让学生们的团队合作精神获得提升，同时也在在这个过程中养成团结互助的良好品质。与此同时，物

理教学中的一些内容对于辩证唯物主义中的主次要矛盾进行了体现,例如对极化电荷进行介绍时,可以与实际应用建立联系,在电气设备中进行变压器油和环氧树脂浇筑时,应该避免在这个过程中出现气泡,当外部介电常数高于内部时,气泡内部电场强度增加,从而可能造成击穿的问题。通过联系实际可知,一个小的失误可能会导致整个过程的失败,从而造成严重的损失,让学生们从中认识到认真工作也具备科学精神的重要性。再例如对电磁感应现象进行介绍时,可以将物理学家法拉第的事迹作为思政教育的案例。法拉第出身十分贫寒,从小就需要到杂货店进行打工,在对书籍进行装订的过程中,对于大量的科学读物进行了阅读,并在做每一件事时都非常的认知,从而在后来接触到了化学家戴维,得到戴维赏识后法拉第成了其助手。法拉第因为为人十分的谦逊,所以在成名后也仍然努力工作,经过了多年的努力而最终发现了电磁感应现象。法拉第通过对实验的持续改进而研发出了法拉第圆盘发电机,从而让人们进入到了电力时代。通过这一案例来让学生们认识到认真做事和努力奋斗的重要性,只有朝着目标努力才能够获得更加理想的成果。

(七) 重视创新精神教育

通过网络资源的应用来让学生们可以实现线上的学习,不再受到空间和时间的限制,同时学生们的自主学习能力和意愿也能够获得提升。在物理教学中,通过教师的讲解来让学生们掌握相关的原理和基本应用,并以此为基础来开展一些具备创新性的实验内容,这对于培养学生们的创新思维能力有着重要的帮助作用。与此同时,在开展实验教学的过程中,应该让学生们充分意识到资源节约以及爱护器材和公共财产的重要性。除此之外,在物理实验中通常是由多个学生以小组的方式来共同完成实验,通过这种方式来对学生们的团队精神以及相互帮助的品质进行培养,从而起到思政教育的作用。

(八) 在考核体系中融入思政教育内容

物理教学中的课程思政除了需要教师进行积极的实践之外,也需要从课程标准角度上来进行顶层设计,传统的物理教学仅仅是在教学环节进行思政内容的渗透,并未重视优化和设计评价环节,在进行物理考核时仍然将知识掌握情况作为主要的考核目标。这种考核方式并不能够体现出物理教学中课程思政的重要性,也不利于课程思政的常态化实践,影响了物理教学的思政育人质

量。面对这种情况,需要教师在物理教学中进行思政课程实践时,对思政教育和物理教学的目标进行整合,并对考评机制进行相应的匹配,在物理考核体系中融入思政素养内容,实现对课程标准的完善,同时也对思政顶层设计进行了有效的强化,激发学生们的进取精神和学习兴趣,达到了全过程育人的目标和要求。

结语

综上所述,作为院校中的教师,除了要进行理论知识的教学之外,也要起到教育育人的作用,想要实现这一点,需要教师对自身的政治素养进行进一步提升,对自身进行严格要求。为了能够更好的完成课程思政实践,需要对物理教学方法和考核方式进行改进,通过线上线下的多种教学模式来培养学生们的学习积极性,从而获得更好的思想政治教育效果,有利于物理教学中思政课程的时间。对于教师来说,应该严格规范要求自身的言行举止,从而达到育人的作用和效果,培养学生们的良好精神品质,让学生们获得更好的发展,达到全面育人的目的。

参考文献

- [1]许钟华,陈春燕,吴超琼.大学物理课程思政建设的探索[J].物理通报,2021(11):4.
 - [2]许钟华,陈春燕,吴超琼.大学物理课程思政建设的探索[J].物理通报,2021(11):67-70.
 - [3]崔海璇,杨瑞,何巍巍,等.大学物理课程思政教学研究[J].教师,2021(34):99-100.
 - [4]吴王杰.求真,至善,唯美——对大学物理课程思政的思考和实践[J].物理与工程,2021,31(6):119-123.
 - [5]王素元,张斌.大学物理课程思政教学研究——以电磁感应教学为例[J].物理与工程,2021,31(6):124-128.
 - [6]李辉,郭战伟,李聪.大学物理课程思政建设的探索与实践——以河南农业大学为例[J].河南教育(高校版),2021(11):54-55.
 - [7]贺梦冬,朱彦华,李建波,等.大学物理课程思政教育内容的四个关键着力点[J].湖南科技学院学报,2020,41(3):77-79.
- 作者简介:何华强(1964-7),男,汉族,云南昆明,高级讲师,大学学士,研究方向:物理教育教学改革与创新。