

基于“应用型”人才培养中的高职物理教学策略探讨

徐娅红

(阳泉师范高等专科学校 山西阳泉 045000)

摘要: 随着近年来我国教育体制改革的不断深化,新时期下各个阶段的教育模式都发生了较大的变革。高等职业教育是培养社会中层技术人才的重要渠道,培养应用型人才是高职院校办学的根本目的。对于高职学生与教师而言,高职物理教学相比于其他学科而言相对学习难度更大,对教师教学质量的要求更高,导致目前高职院校物理学科教学未能达成应用型人才的培养目标,学生的物理专业技能水平、社会实践经验与实践能力都有待进一步提高。本文通过分析高职院校物理教学围绕应用型人才培养目标开展工作的重要性与现实意义,并在此基础上分析高职院校物理教学中达成全面的应用型人才培养目标的具体方法,现报告如下。

关键词: 高职院校 物理教学 应用型人才 策略

中图分类号: G710 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.48.082

随着近年来我国经济发展水平的不断提高,国内教育体制改革得到了不断深化,各个阶段的教学机构应该按照自身的教学目的构建相应的人才培养策略,并且通过调整教学模式与教学方法提高教学质量是现阶段教育体制改革的阶段性目标。高职教育是我国高等教育中的重要组成部分,也是社会中层技术型人才培养的重要阵地,自从2003年以来,高职院校就明确了以培养应用型人才为目标的办学规划,高职院校在学科教学中,应该充分围绕这一办学规划进行教学改革与课程优化。高职物理学科属于理论性较强的学科类型,多个专业都需要学习掌握基本的大学物理知识,正是由于物理学科本身的理论性较强,导致大部分高职院校对于物理学科的应用性不够重视,课程教学理论化程度过高,没有结合实际运用展开教学。因此,现阶段高职物理教师应该充分明确应用型人才的培养目标,通过有效的教学手段培养具有综合实践能力的应用型人才。

一、应用型人才背景下的高职物理教学改革的重要性

(一) 确保课程设置及课程体系的全面优化

在高职物理课堂教学的过程中,教师应该全面优化物理学科的课程设置内容,在课堂上加强基础物理学知识的教学内容,让学生能够根据实际教学内容进行延伸与拓展,拓宽专业技术内容。高职物理教师在讲解相关知识内容的时候,加强基础知识的锻炼,最大化拓宽专业技术内容,将教学内容进行必要的调整,拓宽专业类技术的具体研究途径,培养

学生物理学科的学习实践能力与创新能力,按照既定的教学原则对课程体系标准进行改良。现阶段,高职物理教学应该构建以物理学科为基础的综合化学科教学平台,与学科实验室、实习基地、合作单位展开密切合作,构建多个实习岗位进行多元化物理学科的教学,按照学生专业不同调整物理教学模式,构建多层次、分阶段、分类型的高职物理学科教学标准。

(二) 构建应用型人才的全新教育理念

随着现阶段高职院校招生规模的不断扩大,学生层次的区分度更加明显,不同层次的学生学习能力与学习效率都具有较大的差异性。对于高职院校而言,现阶段其开展的课堂教学应该改变传统的课堂教学方式,在物理教学过程中不能单纯地灌输理论知识,而需要按照新的教学目标革新教学方法,构建培养应用型人才的教育理念。高职物理教师需要认识到,学生创新能力培育与实践运用能力的重要性,在实际课堂教学过程中,物理教师需要充分加强对核心素养培育的引导,构建以专业知识为基础、创新教学综合能力、提高学生实践经验的一体化教学方法,将高职物理知识与生产实际应用实现紧密结合,最大化提升学生的综合创新与应用实践能力。

(三) 创新与发展中高职物理教学方法

在高职物理课堂教学的过程中,教师需要改变传统死板的物理课堂教学模式,应该充分利用现代化手段进行课堂教学的拓展。在应用型人才的目标下,教师在教学

过程中需要充分结合实践运用以及岗位需求进行课程设计,物理相关的各类实验、技术流程、应用途径都需要进行细致的讲解,如果采用传统的物理教学方法,在讲解实践运用技术方面不仅会浪费较多的时间,还会导致高职学生积极性下降,物理教学课堂的参与度较低。因此,正是在应用型人才培养标准的要求下,高职物理课堂教学模式实现了充分的创新,各类网络信息技术、多媒体应用技术、学习资源库在当前高职物理教学中都得到了有效应用,正是在应用型人才培养目标的要求下,高职物理的教学方法实现了全面的创新与发展。

二、基于“应用型”人才的培养的高职物理教学方法

(一) 切实树立起应用型的教育理念

在高职物理教学的过程中,教师与高职教师都需要积极改变当前的物理教学模式,更新教育理念,让学生在学到物理理论知识之外,还需要具备一定的实践操作能力,最大化提升物理教学效果,通过多元化的课堂教学模式形成新时期的教育理念。在传统的高职物理教学方法中,大部分教学内容都是偏向理论的灌输式教学,学生虽然能够了解物理知识的具体含义,但是并没有掌握现实中解决物理问题的有效方法,这种高职物理教学无法适应当前社会上就业岗位对人才的培养需求。因此,高职院校教务管理部门以及物理教师都应该以就业为教学导向,在课堂教学过程中不仅仅要为学生传授物理知识,还需要为学生提供必要的的能力储备。在高职物理教学的过程中,在学生充分掌握基础物理知识点的基础上,教师采用的教学方法需要构建理论与实践的紧密结合,确保学生在走入工作岗位之后,能够运用自己的专业知识服务于生产一线,让学生形成德智体美的健康稳定发展,培育学生的综合实践能力,提升学生就业之后短期内的岗位适应性。高职物理教学课堂中需要明确以学生为主体的教学方法,构建开放式、多元化的课堂教学模式,充分培养学生的综合应用思维。

(二) 优化物理课程教学内容体系

由于高职物流知识点理论性相对较强,大学物理中包含的知识点更多的是以自然科学为基础的物理学科内容,物理知识点学习难度较高,部分知识点是抽象且复杂的,但是从实际应用角度而言,这些抽象的知识点宏观体现在生活实际中又是与人们生活息息相关的内容。因此,高职物理教师应

该充分联系生活与生产实际进行教学,激发学生主动学习物理知识的兴趣与积极性,选择一些贴近生活的典例,培养学生对物理学科的学习兴趣,并且让学生所接触到的内容能够在实际生产生活中进行有效应用。在高职物理教学的过程中,除了对理论知识进行讲解之外,教师应该多进行项目式的教学,开展各类综合性实验、基本实验、设计实验等,让学生能够在高职物理学科学习的各个阶段内,从基础知识点到深奥知识点,从理论知识点到实践应用知识实现稳定的过渡。高职物理教师需要充分认识到物理理论知识教学的重要性,在教学中削弱理论知识的比重,增加应用型知识,让学生掌握物理知识的实际应用方法,从而提升学生自身的物理综合素养,让学生在其他专业课程的学习过程中,利用应用型的物理知识进行强化与练习。

(三) 运用先进的物理教学方法

在传统的高职物理教学方法中,一般是通过讲解式教学方法进行,这种教学方式过分依赖教材,往往是教师在讲台上照本宣科地讲解,学生在下面被动地听,而高职物理学科的知识点本身就比较偏向理论化,教学内容以及信息比较零散,学生在这种被动接受知识的情况下对物理学科的学习兴趣不足,教师在课堂上的教学效果也受到一定的限制。因此,当前高职物理学科教学为了改变这一现状,应该充分利用多媒体教学手段优化教学内容,调整教学的目的性,在物理课堂教学的过程中,将传统较为抽象的知识点进行具象分析,联系生产应用实际进行调整。具体而言,在高职物理教学的过程中,教师可以通过特定的教学方法激发学生的求知欲,利用丰富的课堂活动开展面向就业的物理学科教学。此外,教师还可以深入挖掘相应的教学资源,利用图片、电影、动画等多媒体教学资源展开辅助教学,构建活跃、开放的课堂教学氛围,帮助学生更加深入地了解物理知识点的形成规律,运用灵活多变的教学方法激发学生的思维创造力,提高高职学生对物理学科学习的主观能动性,达到培养应用型人才的目的。

(四) 开展多样化的实践教学活动

在高职物理学科教学的过程中,高职教师需要认识到培养学生的具体方法,由于培养的学生需要具备一定的综合实践能力,并且为应用型人才,因此,高职物理教学应该从多个角度展开学生的培养,全面提高学生的实践技能,并且开

辟多种渠道开展多种模式的教学。例如,针对高职物理教学可以开展多样化的创业实践教学活 动,让学生参观工厂实际生产,了解物理知识在生产中的具体应用情况,提升高职物理教学的实践性与应用性。教师在这类实践活动中需要加强对学生的引导,不能仅仅局限于开展活动的本身,需要让实践活动起到良好的教育价值。高职物理教师需要通过这种实践类活动让学生形成工程意识,在参观学习之后,教师可以让学生根据特定的主体完成小论文作业,或者按照物理知识的体会与心得课后完成一些小的设计作品,从而让高职学生在物理学习的过程中更加积极主动,确保学生在物理知识学习过程中保持高昂的兴趣,并且愿意主动思考、主动创作,提升学生获取物理知识的兴趣以及综合能力。

(五) 建立健全物理考核评价体系

在高职物理教学的过程中,不仅需要充分提高课堂教学水平,还应该及时更新教学手段,在考核评价体系标准下不断优化物理教学的考核以及实验教学方式,在学生的日常学习与生活中,教师应该充分加强高职物理教学能力的考核水平,促进高职物理教学方法以及学习思路的全面改观。在高职物理教学的过程中,物理教师需要按照学生的综合学习能力分层设计评价体系标准,构建不同阶段、多层次以及多种形式为一体的考核评价方式。例如,在高职物理教学考核评价体系中,包含了讨论、提问、考试、习题、小论文等多个方面的评价标准,教师还应该按照学生学习能力的不同分层设计评价体系,构建纵横多维度的高职物理教学质量评价标准。为了充分提升高职学生的物理学科综合素养,教师构建的多维度评价方式可以作为衡量学生理解深度的有效方法,在日常分析与评价讨论的过程中,通过这种灵活的物理教学方式可以真实有效地反映出学生的物理学科综合水平,为教师后续改变教学方法、优化教学模式提供必要的参考性意见,在此基础上促进学生应用性思维的提升。

(六) 切实提高物理教师整体素质

在高职物理教学的过程中,为了确保人才培养的应用性水平,物理教师需要充分认识高职物理学科知识点的特点,并且根据实际情况选择合适的教学方法与教学模式,尽可能优化高职物理教学质量,优化高职教学的培养目标。因此,在高职教学的过程中,高职院校需要充分认识到加强物理教师团队建设的重要性,加强师资队伍的专业能力建设,

在高等教育的改革与发展路径上寻求有效的人才培养方法。考虑到高职教师本身的授课能力以及教学效果直接影响到学生的学习效率,如果教师自己能够根据课堂变化以及学生水平进行针对性教学,构建以就业为导向、以培养实用型人才为目标的物理教学方法,是当前全面达成高职物理学科人才培养目标的重要举措。高职院校可以积极开展线上线下相结合的培训活动,让教师能够在课余提升自己的教学质量,加强物理学科教学的专业水准,落实以就业为导向的教学方法。

结语

综上所述,随着我国高等教育规模的不断扩大,高职教学的办学规模得到了迅速的增长,在当前社会发展要求下,高职院校承担着应用型人才的培养任务,加强理论与实践的联系,构建丰富的实践教学活 动与课堂教学方法是目前高职院校教学模式的有效途径之一。对于高职物理教学而言,由于物理知识点偏向理论,作为基础应用学科而言,大部分高职院校在教学模式中没有突出物理学科的应用性,教学效果并不理想。高职院校物理学科的教学需要采用精细化教学方法,明确培养应用型人才的最终目标,构建教育信息化的标准,促进高职物理学科教学的全面革新,对当前的教学内容进行全方位改革,最大化提升实际办学质量与综合效果。

参考文献

- [1] 周全生. 基于应用型人才培养的高职物理教学探讨[J]. 学园, 2020, 13(31): 28-29.
- [2] 王小宁. 高职物理教学中“应用型”人才培养的探究[J]. 亚太教育, 2016(02): 58.
- [3] 刘英华. 地方高校应用型本科人才培养模式研究[D]. 南昌: 江西科技师范大学, 2015.
- [4] 彭秋梅. 培养应用型人才的高职大学物理的思考与实践[J]. 电子制作, 2014(21): 190.
- [5] 韩瑞功. 培养高素质应用型人才“物理研究型教学模式”的探索[J]. 中国教育技术装备, 2008(19): 9-10.
- [6] 鲁同文. 高职院校物理教学如何适应应用型人才培养[J]. 考试周刊, 2007(31): 23-24.

作者简介

徐娅红(1972—),女,籍贯:北京,本科,讲师,研究方向:物理教育。