

高职院校飞机机电设备维修专业实践教学改革的探索

易坤¹, 张万利², 向旭³, 谢先兵³

1. 重庆旅游职业学院, 重庆 409099

2. 武汉惟楚新未来科技有限公司, 湖北 武汉 715499

3. 重庆旅游职业学院, 重庆 409099

DOI: 10.61369/RTED.2025040008

摘 要 : 随着国家经济实力的不断提升, 社会以及企业对于人才的要求和标准也在不断提升。传统高职人才已经无法满足当前企业发展和产业转型的需要, 对此, 高职院校应紧跟时代发展趋势, 不断优化和改革实践教学, 培养学生实践能力, 使其成为符合社会以及产业发展需要的高质量人才。本文围绕高职院校飞机机电设备维修专业实践教学改革的分析, 首先就当前飞机机电设备维修专业实践教学中的问题进行简要分析, 之后提出行之有效的实践教学改革策略, 以此为推动高职院校飞机机电设备维修专业教学改革、提升人才培养质量奠定基础。

关 键 词 : 高职院校; 飞机机电设备维修专业; 实践教学

Exploration on Practical Teaching Reform of Aircraft Mechatronic Equipment Maintenance Major in Higher Vocational Colleges

Yi Kun¹, Zhang Wanli², Xiang Xu³, Xie Xianbing³

1. Chongqing Vocational Institute of Tourism, Chongqing 409099

2. Wuhan Weichu New Future Technology Co., Ltd., Wuhan, Hubei 715499

3. Chongqing Vocational Institute of Tourism, Chongqing 409099

Abstract : With the continuous improvement of China's economic strength, the requirements and standards of society and enterprises for talents are also constantly improving. Traditional higher vocational talents can no longer meet the needs of current enterprise development and industrial transformation. In this regard, higher vocational colleges should keep up with the trend of the times, continuously optimize and reform practical teaching, and cultivate students' practical abilities to make them high-quality talents meeting the needs of social and industrial development. This paper analyzes the practical teaching reform of the Aircraft Mechatronic Equipment Maintenance major in higher vocational colleges. It first briefly analyzes the problems in the current practical teaching of the Aircraft Mechatronic Equipment Maintenance major, and then puts forward effective practical teaching reform strategies, so as to lay a foundation for promoting the teaching reform of the Aircraft Mechatronic Equipment Maintenance major in higher vocational colleges and improving the quality of talent training.

Keywords : higher vocational colleges; aircraft mechatronic equipment maintenance major; practical teaching

一、当前高职院校飞机机电设备维修专业实践教学现状

(一) 教学观念陈旧

飞机机电设备维修专业是一门应用性较强的专业, 对学生实践能力以及创新能力的要求比较高。因此, 在开展飞机机电设备维修专业教学过程中, 应重视学生实践能力的培养。然而部分高职院校专业教师教学观念比较单一且陈旧, 常常主导课堂教学, 将学生作为承载知识的容器, 向他们“灌输”和“说教”, 学生常常处于被动接受地位, 导致其积极性和主动性无法被充分调动^[1]。此外, 教学模式固化, 注重理论知识传授, 忽视实践能力培养, 一味照本宣科地讲解教材上的知识, 缺乏实际工作情境的融合, 不仅无法激发学生学习兴趣, 也不利于他们实践能力以及解

决问题能力的提升。

(二) 教师素养参差不齐

教师自身的专业素养与实践教学效果有着直接的影响。然而, 部分高职院校专业教师存在“重理论、轻实践”的现象, 往往更加关注理论知识教学, 忽视实践教学的开展, 导致学生实践能力、创新能力以及解决问题的能力无法得到有效培养^[2]。除此之外, 部分专业教师缺乏充足实践经验, 在实践教学中难以融入最新的实践理论和技能, 从而影响学生实践能力的提升。

(三) 实践教学内容滞后

当前, 我国正处在产业转型和技术升级的深水区, 亟须大量优质高职人才, 不仅要求学生具备扎实的基础理论知识, 同时也要具备强大的实践能力, 传统的高职飞机机电设备维修专业人才已经无法满足产业发展的需要^[3]。然而, 部分高职院校飞机机电维

修专业实践教学内容滞后，与产业发展相脱节，导致学生所学的专业知识和技能难以满足企业发展的需要，从而对其未来就业和职业发展造成影响。此外，与企业合作缺乏深度和广度，这也对学生实践能力的培养造成一定阻碍。

二、高职院校飞机机电设备维修专业实践教学优化策略

（一）明确培养目标，提升实践教学实效

在人才培养过程中，人才培养目标的明确，不仅是高职院校飞机机电设备维修专业实践教学的出发点，同时也是开展教学活动、制定人才培养方案、实施教学计划、优化教学内容的重要依据^[4]。对此，为了更为有效地培养学生实践能力，提升实践教学效果，高职院校应以企业发展为导向，结合人才市场需求标准，明确人才培养目标，对传统飞机机电设备维修专业实践教学进行改革和优化，从人才培养方案的各个环节着手，制定科学合理的课程体系。在实践教学实施过程中，应紧紧围绕人才培养目标，着重培养学生实践能力、创新能力以及解决问题的能力^[5]。例如，高职院校可以根据实际情况，适当增加实践课程占比，安排学生进行大量实践训练，使他们在具体实践项目中积累经验，巩固知识的同时，提升其实践能力。同时，要结合行业最新发展动态和企业未来发展趋势，及时革新课程体系，使其始终具备先进性和前瞻性，确保学生所学专业知识和技能能够与企业未来发展相契合，从而为其未来就业和发展奠定基础。

（二）落实三教改革，提升实践教学实效

在新时期，贯彻和落实“三教”改革政策，对优化飞机机电设备维修专业实践教学、培养学生实践能力具有重要的作用。对此，高职院校可以：

1. 加强师资队伍建设

教师不仅是实践教学活动的组织者和参与者，同时也是推动飞机机电设备维修专业实践教学改革的主力军。对此，高职院校应加强师资队伍建设，不断提升教师专业素养和综合能力，以此为提升实践教学效果、培养学生实践能力奠定坚实基础。首先，高职院校应定期开展教师培训活动，培训内容包括先进的教学模式和方法、行业前沿动态以及飞机机电维修专业最前沿知识等^[6]。通过这样的方式，革新教师教学观念，完善知识体系，促使他们掌握先进的维修技能，从而为学生未来学习和发展奠定基础。同时，还应鼓励教师积极参与学术交流，拓宽教师视野，强化认知。其次，高职院校应加强“双师型”教师队伍建设工作，安排相关教师以实践调研、挂职等方式，深入相关企业开展实践，通过这样的方式，强化教师认知，丰富他们实践经验。最后，还应加强人才引入工作。可以邀请名师、企业优秀代表等担任实践教师，凭借其丰富的实践经验和强大的实践能力，更为有效地培养学生实践能力和创新能力。总之，通过多种方式和手段，加强教师队伍建设，为提升实践教学效果奠基。

2. 拓展教学形式，提升教学效果

首先，为了改善教学氛围，调动学生主动性，使他们主动参

与到课堂教学之中，教师可以在实践教学过程中运用项目教学法，以项目为驱动，以此激发学生兴趣，培养学生实践能力。将班级学生科学分组，并向各个小组分配不同项目任务，要求他们完成，最终教师就学生的项目完成情况进行评价^[7]。通过这样的方式，不仅能够营造一个互动、有趣的氛围，使学生们主动参与到课堂教学之中，提升实践教学效果，培养学生实践能力，同时还能够在过程中使他们养成良好的团队精神，强化他们的沟通能力，可谓一举多得。

其次，在教育信息化背景下，信息技术被广泛地应用在教育领域之中，并且发挥着越来越重要的价值。对此，教师可以将信息技术与实践教学紧密融合，借助该技术的强大优势，以此更为有效地提升实践教学效果。例如，教师可以将线上线下混合式教学模式应用在飞机机电设备维修专业实践教学之中。利用网络资源丰富的优势，收集大量教学资源，开展线上线下教学，以此激发学生兴趣，提升实践教学效果^[8]。同时，教师还可以将虚拟现实技术引入情境，为学生带来身临其境的体验。在虚拟的情境中，学生可以完成各种实践操作，如故障诊断、维修实训等，不用担心设备损坏的同时，还能够提升安全性，为高职院校节省大量教学经费。

最后，经过大量教学实践证明，实践活动是培养学生专业素养和综合能力的有效途径。对此，教师可以积极组织和开展实践教学。依托“互联网+”大学生创新创业竞赛、挑战杯等活动，引导学生积极参与其中，以此强化学生实践能力，为他们未来发展奠基。还可以与学生社团合作，根据实际情况，组织和开展环境设计竞赛活动，学生可以根据竞赛要求，进行设计，并将设计成果发送至社团邮箱。优秀设计作品会给予相应证书奖励。

3. 加强数字化教材建设

当前，数字化改革已经成为教育改革的潮流趋势。对此，在“三教”改革背景下，高职院校应紧跟时代发展趋势，结合飞机机电设备维修专业特点和企业发展需求，加强数字化教材建设。一方面，教师内容应始终确保与行业发展相契合，紧跟行业革新和技术发展步伐，融入当前最新的飞机机电维修知识和案例，确保其始终具备先进性和前瞻性^[9]。同时，融入大量数字资源，以视频、图片、音频等多种形式，将教学内容展现出来，降低学生学习门槛，帮助他们更加深入地学习和掌握专业知识。

另一方面，高职院校还应建立健全数字化教材革新机制，定期对数字化教材内容进行革新，确保教材内容与企业有效衔接。除此之外，还应积极开发数字化学习平台。学生可以根据自身需要，在平台中进行在线学习、讨论交流、习题测试等，以此更为有效地提升实践教学效果。

（三）深化校企合作，完善实训基地建设

校企合作是高职院校提升实践教学效果、培养学生实践能力的重要举措^[10]。对此，高职院校应与企业开展深入合作，积极完善实训基地建设，为学生实践提供充足的实践平台和契机，从而有效培养学生实践能力和创新能力。一方面，高职院校可以对校企双方资源进行整合，根据飞机机电设备维修专业实践教学特色，创设多元化、层次化的实践场地，使校企双方的资源能够得

到充分地利用。另一方面,高职院校可以与区域政府、企业、社会机构等开展深入合作,在多方的协同配合下,加强实践基地建设,引入一批先进的教学设备,为学生实践能力的提升奠定基础。此外,还可以与企业签订人才培养协议,深化产教融合,以此更为有效地提升学生实践能力。

(四) 优化考评体系,提升实践教学实效

教评体系不仅是实践教学的重要一环,同时也是检验教学效果、教师了解学生实践水平、优化实践教学的重要渠道。而传统的考评体系已经难以满足学生发展的需要。对此,高职院校应优化考评体系,以此提升实践教学效果。

首先,在评价方式上,高职院校可以在原有考评体系的基础上,采用“期末考试+实践教学成绩+平时成绩”的考核方式,其中,期末考试成绩占总成绩的40%,而实践教学成绩与平时成绩分别占总成绩的30%和30%,以此提升评价体系的科学性和准确性,促使学生重视和关注实践教学。

其次,在考核内容上,教师不仅要关注学生的学习任务完成情况、课堂表现等方面,也要重视他们创新能力、实践能力以及动手能力等方面的成长,以此提升考核评价的科学性。

最后,在评价主体方面。在以往的评价体系之中,主要的评价主体是教师。然而教师容易被其他因素影响,从而对最终的评价结果造成影响。对此,可以在原有评价主体的基础上,采用学生自评、互评以及企业评价等多种评价主体方式对学生进行评价,以此提升评价效果的准确性。

三、结束语

总之,在新时期,高职院校应充分认识到实践教学的重要性,并通过多种方式和手段,积极优化实践教学,以此更为有效地培养学生实践能力和创新能力,为其未来实现全面发展奠定基础。

参考文献

- [1] 谢佳佳. 基于技能大赛推动高职会计专业实践教学模式改革的策略研究[J]. 老字号品牌营销, 2025, (01): 228-230.
- [2] 王乔, 刘凤芸. 基于项目分层式教学法的高职院校电子商务专业英语听说实践教学改革的探索[J]. 才智, 2025, (01): 113-116.
- [3] 周海磊. 课程思政视域下的高职旅游类专业实践教学改革的探索[J]. 旅游纵览, 2025, (01): 59-61.
- [4] 王海燕. 专业认证视角下高职院校师范类专业实践教学体系改革的研究与实践[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2024, (12): 82-84.
- [5] 吴文杰, 李勇. “双高”背景下机电类专业教育教学改革探索[J]. 商丘职业技术学院学报, 2024, 23(06): 80-85.
- [6] 孙慧, 方丽, 黄小燕, 等. 1+X证书制度下高职会计专业实践教学改革的探索[J]. 中国集体经济, 2024, (36): 181-184.
- [7] 郎振红. 高职院校软件技术专业实践教学改革的探索[J]. 中国智慧工程研究会. 文化传承与现代化治理学术交流会议论文集. 天津电子信息职业技术学院, 2024: 177-180.
- [8] 孙静. 数智化背景下高职会计专业实践教学改革的探索[J]. 老字号品牌营销, 2024, (23): 207-209.
- [9] 嵇凤珠. 教育数字化转型背景下会计专业实践教学改革的探索[J]. 广西开放大学学报, 2024, 35(06): 79-84.
- [10] 郑洋. 高职汽车检测与维修专业实践教学改革的探索[J]. 内燃机与配件, 2024, (22): 150-152.