

工学一体思路下汽车维修专业教学模式探讨

丁志菊

青岛西海岸新区中德应用技术学校

摘要：随着我国经济的快速发展，汽车产业作为国民经济的重要支柱产业，其市场规模不断扩大，汽车保有量持续增长。汽车维修作为汽车产业的重要组成部分，对于保障汽车安全、提高汽车使用寿命具有重要意义。然而，当前我国汽车维修行业面临着技术水平不高、服务品质不佳等问题，严重影响了行业发展。为此，有必要对汽车维修专业教学模式进行改革与创新，以培养高素质的汽车维修技术人才。

关键词：工学一体教学模式；汽车维修专业；策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.08.032

引言

在当今快速发展的汽车行业中，汽车维修行业对技能水平有更高的期待，要求人才不断提升自身技能。为了更好地适应市场需求的变化，汽车维修专业的教学模式亟需革新。由技工教育提出的一种全新教学模式，它致力于将理论知识与实际操作紧密结合，旨在培养学生的实践技能和解决挑战的能力。通过真实的工作场景，学生在学习过程中不断积累工作经验，提升工作能力。工程学综合教学法的长处主要在于将学术和职业技能有机结合、职业素养能力培养以及团队协作精神方面。

一、工学一体化教学模式的特点

(1) 实践性：工学一体化教学模式强调实践操作的重要性，将工作过程与学习过程相结合，使学生在实际工作环境中学习理论知识，提高实际操作能力。(2) 真实性：工学一体化教学模式通常采用真实的工作场景和实际工作任务，使学生在真实的工作环境中学习，提高学生解决实际问题的能力。(3) 互动性：工学一体化教学模式鼓励学生与教师、同学之间的互动，通过团队合作完成实际工作任务，提高学生的沟通协作能力。(4) 灵活性：工学一体化教学模式通常根据实际工作需要调整教学内容和教学方式，使教学更加符合实际需求，提高学生的学习兴趣 and 积极性。(5) 以学生为中心：工学一体化教学模式注重培养学生的自主学习能力和创新精神，鼓励学生在实际工作环境中主动探索、解决问题，增进学子的全面能力。在工学一体化教学模式中，教学评价也具有重要意义。

二、汽车维修专业实施一体化教学的必要性

工学一体，作为一种教学模式，强调的是学习与工作的紧密结合。在汽车维修专业中，这表示学生不仅需要研究理论知识，还需要在实际工作环境中实践并掌握专业技能，培养职业能力。这一模式贯彻了学以致用、

用以学为的教学理念与理论实践一体化教学虽然有相似之处，但实质却有着本质的区别。在工学一体模式下，教学过程不再是单一的理论讲授或实践操作，而是将两者有机结合，让学生在真实的职场环境中积累专业技能。例如，在汽车维修专业教学中，教师可以在课堂上讲授汽车发动机的理论知识，然后带领学生走进维修车间，让他们在实际操作中理解并掌握这些知识。这种教学模式具有很高的实用性和实践性，它能够让学生在真实的工作环境中，面对真实的故障，利用已掌握的学识和技巧来应对难题。这样的实践过程，不仅可以提高学生的学习兴趣，还能有效提升他们的专业技能和职业能力。同时，工学一体教学模式还能够紧跟行业发展，使教学内容与实际工作需求保持一致。汽车维修专业的学生，通过在实际工作中的学习，可以更好地了解行业动态，掌握最新的维修技术和方法。

三、汽车维修专业教学存在问题

随着汽车行业的迅猛进步，汽车技术日新月异，但有些教材和教学资料却未能跟上行业发展的节奏。这造成学生所掌握的学识与职场所需的技能之间产生鸿沟，直接损害了教育的水准。老派的授课方式以教师为中心，学生只能被动地接收信息。在这种教学模式下，学生的自主性和创新能力难以得到发挥。不利于培养学生的实际操作能力和解决实际问题的能力。虽然许多职业院校都建立了汽车维修实验室和实训基地，但实践环节仍然不足。一方面，实验设备和工具可能不够先进，无法模拟实际工作中的场景；另一方面，实践教学往往局限于课堂内部，与实际生产环境脱节。汽车维修专业教师队伍的素质直接影响到教学质量。然而，目前我国职业院校汽车维修专业的教师队伍存在一定的问题，如：部分教师缺乏实际工作经验，对汽车维修技术的了解不足；另有部分教师虽然具有丰富的实践经验，但教学能力不足。

四、工学一体思路下汽车维修专业教学策略

（一）优化课程设计，提升教师的专业

随着我国汽车产业的蓬勃发展，汽车维修行业对技术技能人才的需求日益增长。然而，传统的汽车维修专业教学方法已无法满足现代汽车维修技术的发展需求。为了培养出适应汽车维修行业未来发展的技术型人才，老师在授课时应当把理论知识和实际操作有机地融合在一起，不断优化课程设计，根据学生的学习特点和需求，制定有针对性的教学计划。在课程设计过程中，教师应充分考虑教学目标和学生技能培养需求，确保教学内容与行业实际紧密结合，帮助学生将所学的汽车维修理论知识运用到实际操作中，以便迅速建立起高效的学习技巧和知识结构。具体而言，教师可从3个方面入手。第一，将理论与实践相结合，帮助学生建立坚实的理论基础，不断提高实际操作能力。比如，教师可以融入实践元素，让学生亲身体会理论知识的魅力，从而激发学习潜能。第二，注重优化教学形式，加深学生对理论知识的理解，从而更好地将理论知识应用到实践中。例如，教师可采用项目驱动教学方法，即以实际项目为载体，将教学内容融入项目实施过程，让学生在完成项目的过程中掌握专业知识和技能，以此提高学生的专业技能。在将工学一体化教学模式应用在汽车维修专业教学中时，还要注重开展实践教学，使学生在实际操作中锻炼技能，提高实际操作能力。第三，优化课程设计，为学生提供丰富的学习资源。在制定课程时，需要重视理论与实践的融合，以保证知识结构的完备性和条理性，使学生能够通过实际操作加强知识储备、提升技能水平。

（二）建设实训基地，整合教学资源

在汽车维修专业教学中，实训基地建设是工学一体思路应用的重要环节。一个优秀的实践基地不仅可以让学生置身于真实的操作环境中，更能够促使他们将抽象理论与具体实践有机结合，从而增强实际操作技能。同时，教学资源的整合也至关重要，通过整合各种资源，如网络数字资源、AI模拟场景、实训车辆、实训设备、教材、师资等，可以提高教学效果，为学生提供更好的学习支持。实训基地的建设需要符合汽车维修行业的最新标准和要求。这包括场地的布局设计、设备设施的配备以及安全措施完善的完善。实训基地应该模拟真实的汽车维修场景，为学生提供一个与实际工作环境接近的学习场所。同时，训练场地的设备和设施也必须保持领先水平和齐全性，以满足学生的学习需求，培养他们的操作技能。实训基地的管理和运营也需要高度重视。建立科学的实训计划

和安排，合理分配实训资源，确保每位学生都能够充分参与实践操作。实训基地的管理团队需要具备丰富的教学经验和专业知识，引导学生亲身实践，积极纠正他们的失误，助力他们的技能提升。

（三）课完善程设置，加强实践操作结合性

在汽车维修专业的教学中，课程设置与实践操作的结合是工学一体思路应用的核心。透过巧妙设计课程大纲，将抽象概念与实践技能相互融合，可显著增强学生的实际操作技巧和解决难题的能力。在课程设置方面，应该根据汽车维修行业的实际需求和发展趋势，设计符合时代潮流的课程内容。课程设置应该全面涵盖汽车维修领域的专业知识，包括汽车结构原理、机械原理、电气原理等方面的知识。此外，还应该结合汽车维修行业的最新技术和发展动态，及时更新课程内容，确保学生所学内容具有实用性和前瞻性。在实践操作方面，学生应该通过实际操作来巩固和应用所学知识。实践操作可以包括汽车拆装、故障诊断、维修维护等环节，让学生在实操中感受到专业技能的重要性。通过反复练习和实践，学生可以逐步提高操作技能，增强实际应对问题的能力。在课程设置与实践操作结合的过程中，还应注重培养学生的创新意识。学生在实际操作中可能会面临各种新颖的问题和挑战，需要他们灵活运用所学知识进行解决。通过引导学生思考、探索解决方案，可以培养他们的创新思维和创造能力，为未来的工作做好充分准备。课程设置与实践操作的结合是工学一体思路在汽车维修专业教学中的重要体现。通过合理设计课程内容，加强实践操作环节，培育学生的实践技能和激发创造力，有助于为他们日后的职业道路铺平道路，助力事业腾飞。希望在未来的教学实践中，能够进一步完善这种教学模式，为学生提供更好的支持和帮助。

（四）开展实践教学，培养学生抽象思维

在实际教学中，教师可以通过以下几种方式来引导学生将理论知识与实践操作相结合：首先，教师可以在课堂上运用案例教学法，让学生通过分析具体的案例来理解理论知识。例如，教师可以选取一些真实的汽车故障案例，让学生分析问题的根源并提出解决方案。通过实际操作和思考，学生不仅能够掌握理论知识，还能培养抽象思维能力，将知识应用到实际工作中去。其次，教师还可以组织学生参加实地考察和实践活动。比如，组织学生到汽车修理厂进行实地参观，让他们亲自动手进行一些基础的维修操作，从而加深对理论知识的理解。通过亲身体验，学生能够更好地将抽象的理论知识转化

为具体的实践技能。此外,教师还可以设计一些实践性强、具有挑战性的课程项目,让学生在实操中不断思考、探索和解决问题。通过这些项目的完成,学生将能够培养出批判性思维 and 创新能力,为将来的工作做好充分准备。总的来说,通过开展实践教学,教师可以帮助学生将抽象的理论知识转化为实践技能,培养他们的抽象思维能力和解决问题的能力,从而使他们在未来的工作中能够更加胜任和出色。

(五) 建设实训基地,打造模拟实验室

搭建一个真实汽车维修场景和设备的实践基地,供学生实地实践和操作练习。这些基地将包含汽车修理车间、专业工具和设备,同时提供各式汽车模型供学生维修实践。重点是与行业合作,引入最新的汽车维修技术和设备。学校还可以建立虚拟仿真实训基地,利用数字化技术开发汽车维修虚拟仿真系统,高度模拟实际修理环境和流程。学生可在虚拟环境中实践修理操作,提升修理技能和问题解决能力。这样的模拟实验室将提供多次实践机会和自主学习环境,帮助学生熟悉各种汽车故障和修复方法。

(六) 推陈出新,改革教学模式

通过开展实践教学,学生能够将所学到的理论知识应用到实操中,从而培养他们的抽象思维能力。在汽车维修专业教学中,学生需要通过实操来识别和解决汽车故障,这不仅需要他们具备扎实的理论基础,更需要他们具备良好的抽象思维能力。实践教学模式不仅能够帮助学生掌握技术操作的技能,更重要的是培养他们分析问题、解决问题的能力。在实操中,学生需要通过观察、分析和推理来找出汽车故障的原因,并采取相应的措施进行修复。这个过程需要学生不断地进行思考和探索,培养他们的抽象思维能力,提高他们的问题解决能力。因此,工学一体思路下的汽车维修专业教学模式应该注重实践教学,通过实操来培养学生的抽象思维能力,使他们在未来的工作中能够独立分析和解决各种复杂的汽车故障,为汽车维修行业的发展贡献自己的力量。

(七) 优化学生评价体系,以求更好的效果

在工学一体教学模式下,学生评价体系的改革不仅仅局限于增加实操考核和综合素质评价,还应该关注学生的创新能力、团队合作精神和解决实际问题的能力。传统的考试制度虽然能够在一定程度上评价学生的学术成绩,但却无法全面反映学生的实际能力。因此,我们需要建立一套多元化、全方位的评价体系,以更好地促进学生的全面发展。首先,实操考核是评价学

生实际能力的重要手段。通过设置各种实操任务,让学生在动手实践中解决问题,可以有效地检验学生的实践能力。此外,还可以结合项目式学习,让学生参与到真实的工程项目中,以团队的形式完成任务,从而培养他们的团队合作精神和解决问题的能力。其次,综合素质评价是对学生全面发展的重要衡量。这包括但不限于学生的道德品质、人际沟通、创新能力等方面。教师可以通过观察、交流、作品评审等方式,全面了解学生的综合素质,以此激发他们的学习兴趣,提高其职业素养。

(八) 优化教学管理,提升质量保障

在实施工学一体教学模式的过程中,学校需要注重师资队伍的建设。这表明,学府有责任为教员提供多元化的专业成长机遇,如参与培训、座谈会和学术会议等活动,助力提升教师的授课水平和实践技能。同时,积极鼓励教师积极参与各类企业项目,深入了解最新的行业动态,同时将实际职场中遇到的难题和案例融入到教学中,以提升教学的实效性和专业度。另外,工学一体教学模式强调学生实践能力的培养,因此学校应当与企业合作,建立实践教学基地,为学生提供实操的机会。学校还应与企业共同开发实践教学课程,确保教学内容与企业需求相匹配。此外,学校还应组织学生参加各类竞赛和实践活动,增强学生的创造性潜力和集体合作技能。最后,工学一体教学模式要求学校与企业建立长期稳定的合作关系。学术机构和商业企业之间应该展开多维度的合作、多形式的合作,如共同研发、技术咨询等,实现资源共享、优势互补。通过合作,学校可以了解企业需求,调整教学方向和内容,而企业则可以提前培养和选拔人才,提高人才储备的质量。

结语

在汽车维修领域,工学一体化教学方式扮演着不可或缺的角色。这种教学模式明确了学生在课堂上的主导地位,通过实施这种方式,可以激发学生的学习兴趣和提高他们的学习效率。此外,这种教学方式还有助于培养学生的思维和实践能力,推动汽车维修理论与实践的结合,提高教学水平,全面提升学生在该领域的专业能力。

参考文献

- [1] 区杨. 汽车维修专业一体化式教学的现状及完善措施[J]. 职业, 2019(08).
- [2] 田雪萍, 王海峰. 高职汽车维修专业问题分析与发展趋势研究[J]. 技术与市场, 2019(08).
- [3] 王伟通. 新形势下如何搞好汽车维修专业实践教学分析[J]. 求知导刊, 2019(16).