

Under the integration of production and education, the technician auto repair professional teaching reform path

Yuqing Ma

Qingdao Technician College, Qingdao, Shandong, 266229, China

Abstract

Under the background of the current reform and development of vocational education, the integration of industry and education has become an important way to promote the high-quality development of vocational education. In the teaching process of technician auto repair major, the practice requirements are relatively high, so scientific and reasonable teaching innovation and optimization should be carried out. Based on this, this paper takes the thesis as the basis of the research, analyzing the specific value of the teaching reform strategy to optimize the teaching level of technician mechanic, improve the skill development and provide a powerful talent guarantee for the development of the automobile industry.

Keywords

integration of industry and education; technician colleges; auto repair major; teaching reform

产教融合下技师汽修专业教学改革路径

马玉青

青岛市技师学院, 中国·山东 青岛 266229

摘要

在当前职业教育改革发展的背景下, 产教融合已成为推动职业教育实现高质量发展的重要路径, 技师汽修专业教学的过程中, 实践要求相对较高, 应展开科学合理的教学创新与优化。基于此, 本文以产教融合背景下, 技师汽修专业教学改革路径作为研究的出发点分析, 产教融合在教学过程中的具体价值; 结合当前技师汽修专业教学面临的主要问题, 提出有针对性的教学改革策略, 旨在优化技师汽修专业教学水平, 提高学生的技能发展, 为汽车行业的发展提供有力的人才保障。

关键词

产教融合; 技师院校; 汽修专业; 教学改革

1 引言

随着社会经济的快速发展和科技的不断进步, 汽车产业在全球范围内得到了快速的拓展和创新, 汽车产业的技术更新迭代日益加快, 行业对高素质技术人才的需求也随之水涨船高。特别是在我国, 汽车产业已经成为支柱产业之一^[1]。发展的关键就是要培养具有现代技术和创新能力的技术人才, 传统的教学模式和手段已经难以满足行业和社会对技工汽修专业日益增长的需求, 对于技工汽修专业的教学属于困难的问题。因此, 如何适应新形势, 通过教学改革培养出符合现代汽车产业要求的高素质技术人才, 已成为当前教育领域的重要课题, 产教一体化已成为技术教育领域的重要发展方向; 产教融合不仅可以打破传统教育体系中的局限, 还可以通过校企合作的方式, 实现教育资源与行业需求的精准对接, 对此, 需要及时创新优化。

【作者简介】马玉青(1984-), 男, 中国山东临沂人, 本科, 高级讲师, 从事汽车维修和教学研究。

2 产教融合在技师汽修专业教学中的重要意义

2.1 提高学生实践能力, 增强就业竞争力

在技校汽修专业教学中, 学生的实践能力是检验学生是否合格的重要标准, 产教融合让学校与企业合作, 开展校企合作共建汽修实训基地、汽修实践教学平台, 提供更多学生动手实操的机会; 培养学生解决问题的能力、创新思维、团队协作能力, 学生就业更有竞争力; 企业参与教学过程指导, 学生在实际工作环境中进行学习, 提前了解行业的发展趋势和技术创新, 对职业发展具备预见性和适应性, 学生就业更有优势^[2]。

2.2 推动课程体系优化, 实现理论与实践融合

传统课程内容的滞后性, 随着汽车技术的飞速发展而逐渐凸显, 新技术、新设备、新维修方式不断涌现; 产教一体化的实施有助于更灵活、更具前瞻性地实现课程设计和内容更新的提升。学校通过与行业企业的合作, 及时获取行业最新的技术发展信息, 及时融入课程。以行业需求和技术发展为基础的课程体系, 不仅可以有效弥补理论与实践之间的

差距,还可以帮助学生更好地了解和掌握行业前沿的技术,可谓一举多得。

2.3 促进校企合作,精准对接行业需求

由于产业的不断发展,特别是汽车行业更新换代的速度较快,对于汽修专业学生而言,不仅要掌握扎实的基础理论知识,还要具有快速适应新技术的能力。通过与企业合作,学生可以置身于真实的真实环境中,能够接触行业当中实际存在的问题,对自身的经验进行积累,真正起到锻炼作用。企业可以参与到课程的优化过程中,与学校进行对接,针对企业用人需求培养技术人才,打造符合企业用人要求的对口人才^[3]。

2.4 引入现代技术,提升教学智能化水平

传统汽修教学方式在信息化、智能化技术迅猛发展的今天,已经难以适应时代的需求,现代汽车对智能化、数字化技术的依赖越来越大,要求技术人员在维修电子设备、调试智能化系统等在内的技术素养更加全面。学校通过产教融合,可以与企业联合引进先进的技术装备和教学资源,提升教学智能化水平。学校可以结合大数据、人工智能等技术,通过大数据,为学生分析学习进度和问题,建立智能的教学管理平台,提供个性化的学习建议和教学方案。这样一来,学生不仅可以学习到最新的汽车技术,还可以在智能化的教学环境中提高操作水平,培养出符合未来技术需要的高素质汽修人才。

3 技师汽修专业教学面临的问题

3.1 实践教学资源不足,难以满足技能培养需求

技师汽修专业对实践教学要求较高,但现实中不少学校的实践教学资源仍显不足,特别是教学设备和实训场地的建设往往不能与教学需求相匹配,在较为偏远地区、资源相对匮乏的学校,问题更为严重。学生在学习过程中很难得到充分的动手实践机会,直接影响到实际操作能力的提高,也影响到学生的职业素养。部分学校,虽然设有汽车维修实训室,但大多设备陈旧、种类单一,不能适应现代汽车维修技术发展的需要,而且不少学校实训场地、设备数量有限,不能同时容纳大量学生实习操作。这种资源的不足,使得学生的动手能力和实践经验得不到有效积累,最终影响到就业后的工作能力,影响到学生的职业发展^[4]。

3.2 课程体系与行业发展脱节,缺乏前沿技术内容

目前,许多技师汽修专业的课程体系仍以传统汽车维修技能为主,课程内容主要集中在基础技术和常规维修方法。然而,随着汽车产业的快速发展,尤其是新能源、智能网联汽车等新兴领域的崛起,传统课程体系已经无法满足行业对人才的多样化需求。课程内容的滞后性,使得学生在学习过程中无法接触到行业前沿技术,无法及时了解行业发展趋势。

尤其是随着新能源汽车、自动驾驶技术的普及,汽修

行业对具有专业能力的技术人才需求日益增加。但这些前沿技术的教学内容尚未完全纳入现行的课程体系,学生毕业后很难很快适应这种技术变化,从而减少了就业竞争力。另外,有些学校在课程设置上没有做到与时俱进,导致学生知识体系过于单一,对于日新月异的汽车行业来说,应对起来难度很大。

3.3 校企合作深度不够,难以实现真正的产教融合

产教融合是技师汽修专业改革的关键之一,但许多学校与企业的合作还停留在表面,合作的深度和广度都有限。虽然部分学校已经与企业建立了合作关系,但这种合作更多地局限于实习和推荐就业,未能在教学内容、课程设计和教学方式上实现深度融合,很多企业参与的形式也较为单一,缺乏实际的教学指导和技术支持。更重要的是,一些学校和企业之间缺乏紧密的联系,对行业内最新的技术需求和发展趋势,不能实时地进行获取。企业在参与学校教学过程中,往往未能充分发挥自身的技术优势和资源优势,导致校企合作并没有真正提高教学质量和学生的动手能力,因此,如何深化校企合作,加强与企业的互动,成为当前解决产教一体化难题的关键^[5]。

3.4 师资队伍“双师型”结构欠缺,教学能力有待提升

双师型教师是产教融合的基础,指的是既有丰富的实践经验,又有较强的教学能力,但在许多汽修专业的技师教学中,真正意义上的“双师型”教师却是缺乏的。一方面,部分教师理论知识扎实,但实践操作经验欠缺;另一方面,一些行业专家实践经验丰富,教育教学培训力度不够,往往难以胜任教学工作。这种情况导致教学效果低下,无法真正培养出既有理论知识,又能应对复杂工作环境的高水平技师。

同时,由于行业发展速度快,许多教师对最新的汽车技术、修理方法等不能及时跟进,导致教学内容与实际工作需求脱节,加之教师的教学方式、手段也较为传统,创新不足,未能有效激发学生的学习兴趣 and 创造力。因此,如何加强教师职业技能培训和教学能力提升,尤其是促进“双师型”教师队伍建设,是技师汽修专业面临的重要课题。

4 技师汽修专业教学改革的策略

4.1 深化校企合作,共建高标准实训基地

校企合作是产教融合的关键;在实践中,可以通过与当地或全国知名汽车维修企业建立战略合作关系,签订校企合作协议,明确双方在实践教学、设备提供、技术支持等方面的责任和义务,确保学生在行业前沿技术培训中能够接受到专业的技术培训,并在专业技术培训方面给予更多的支持和帮助。合作重点需要建设传统汽车和新能源汽车技术的现代化汽车维修设备的高标准实训基地,学生在这些实训基地中将通过实践锻炼,增强动手能力和解决实际问题的能力。

企业的技术人员和工程师可以定期到基地授课,并提供技术指导,保证学员掌握行业最新的维修技术和流程,通过这种方式,学员在实际工作中更好地接触技术难题,提高学员的问题解决能力,提升就业竞争力^[6]。

4.2 优化课程体系,强化新技术、新工艺教学

在汽修专业教学活动开展过程中,应当积极优化课程教学体系,根据当前的新技术,新工艺等多个重点内容来展开合理的创新优化,确保为学生的学习提供新的方向。首先,课程内容要增加新能源汽车、电池维修、自动驾驶技术等现代汽车维修领域的内容,学校可以根据行业发展趋势将新能源汽车维修技术、智能车载系统故障诊断等新技术纳入必修内容,通过训练,使学生既会学习基础的维修技能,也了解和掌握新技术,解决新技术的问题。

其次,根据汽车维修行业日新月异的技术进步,课程内容需要及时更新和调整。例如,新能源汽车动力系统的检测与维修,智能驾驶辅助系统的检测与维修等。在掌握传统汽车维修技能的基础上,学习更多的新技术。通过不断更新课程内容,提高学生的动手能力,确保学生具有较强的就业竞争力。

4.3 推行“双元制”教学模式,促进深度合作

“双元制”教学模式是指理论教学和实践培训相融合的教学模式,广泛运用于德国等职业教育较先进的国家,当前模式是以“学校教育+企业培训”为双轨制,与学生培养和企业需求相结合,在技师汽修专业运用“双元制”教学模式,能够提高学生的综合素质和实际操作能力。

学校要与企业建立长期合作关系,安排学生在企业中定期实习和培训,不但要传授学生基本理论知识和基本技能培训,还要与企业共同设计专业课、校企合作共同建设项目、实习和双向评价等。对学生实践培训的同时,可以在企业实践培训中看到企业实际操作中的情况,在企业实践培训中更好地理解并运用在学校学到的知识,提升技术能力,加强职业素养。

4.4 推行“双师型”教师培养机制,提高师资水平

根据师资问题,学校要加强“双师型”教师培养,以提高师资水平促进教学改革,学校组织教师定期到汽车企业

进行实践,了解行业最新技术和发展动态,积累第一手的实践经验,提高教师的教学能力和专业水平。学校定期邀请行业专家和知名企业的工程师到校讲座或开展短期培训,教师通过与专家面对面交流,了解行业最前沿的信息,更新教学理念,将先进的技术和管理理念融入教学。

其次,学校需要建立完善的教师继续教育体系,鼓励教师参加各种专业培训、技术认证和学术交流活动,提升教师的专业素养和教学水平。通过与合作企业的合作,教师能在技术上得到提升,在教学方法上改革创新,将实际工作中的技术难题和解决方案带到课堂中,提高教学质量。

5 结语

总而言之,在当前成产融合发展的整体背景下,技师汽修专业教学活动的过程中,应直面教学难题展开科学合理的教学优化与创新,确保按照产教融合教学的重点内容,以提高学生的实践能力,优化课程体系,强化校企合作等多个方面为目标,展开合理的创新与优化。在具体实施的过程中,应当深化校企合作,共建高标准实训基地,优化课程体系,强化新技术和工艺的教学;推动双元制教学模式,促进校企深度融合,最后开展双师型教师培训机制,全面提高师资水平。从各不同的方面展开科学合理的创新与优化,确保能够为汽修专业教学活动,开辟新型的道路,培养综合发展的全面人才。

参考文献

- [1] 王皆佳,郭志阳,缪晓宇,等.高职汽修专业产教融合教材开发路径研究[J].汽车测试报告,2024,(17):143-145.
- [2] 苏明洪,沈安兵,吴建名.产教融合背景下中高职汽修专业课程体系衔接对策分析[J].汽车测试报告,2024,(10):110-112.
- [3] 李能辉.中职汽修专业产教融合型人才培养模式的研究[J].专用汽车,2023,(09):136-138.
- [4] 李世超,梁玮.“产教融合”理念对中职汽修专业教学的影响及教学对策[J].汽车维修技师,2023,(07):116.
- [5] 谢丹,周明刚,陈永建.产教融合背景下技工院校机电汽修专业人才培养新路径探索[J].汽车维修技师,2023,(02):131.
- [6] 赵晓宇.产教融合视域下中职汽修专业现代学徒制育人探究[J].汽车维修与修理,2021,(06):60-62.