

基于新质生产力的新能源汽车检测与维修技术专业产教融合 人才培养的对策与建议

王 莉

黑龙江职业学院 黑龙江哈尔滨 150080

摘要: 新能源汽车作为未来汽车产业的发展方向,具有环保、节能、高效等优点,正在全球范围内得到广泛应用和推广。随着新能源汽车技术的不断进步和市场规模的扩大,对新能源汽车检测与维修技术专业人才的需求也日益增加。然而,当前新能源汽车检测与维修技术专业人才培养面临着诸多挑战,如课程设置不合理、实践教学不足、校企合作不紧密等问题。因此,探索基于新质生产力的新能源汽车检测与维修技术专业产教融合人才培养的对策与建议,对于提高人才培养质量、推动新能源汽车产业健康发展具有重要意义。

关键词: 新质生产力; 新能源汽车; 检测与维修技术; 产教融合; 人才培养

本文旨在探讨基于新质生产力的新能源汽车检测与维修技术专业产教融合人才培养的对策与建议。随着新能源汽车产业的快速发展,对高素质、高技能人才的需求日益增长。产教融合作为一种有效的人才培养模式,能够实现教育与产业的深度对接,提高人才培养的质量和效率。本文通过分析新能源汽车检测与维修技术专业的特点和发展趋势,结合新质生产力的要求,提出了加强产教融合、优化课程设置、强化实践教学、推进校企合作等对策与建议,以期为新能源汽车产业培养更多具有创新精神和实践能力的高素质人才。

1. 新质生产力融入新能源汽车检测与维修技术专业的内涵

新质生产力,这一概念强调的是以新技术、新经济、新业态为主要内涵的生产力,它体现了科技创新交叉融合突破所产生的根本性成果。在新能源汽车检测与维修技术专业中,新质生产力的融入不仅意味着技术的革新和升级,更代表着人才培养模式的转变和升级。

从技术层面来看,新质生产力的融入推动了新能源汽车检测与维修技术的快速发展。随着智能化、网联化技术的不断突破,新能源汽车的检测与维修手段也日益智能化、精准化。例如,利用大数据和人工智能技术,可以对新能源汽车的运行状态进行实时监测和预警,及时发现并排除

潜在故障,智能检测设备的广泛应用,也大大提高了检测效率和准确性。

从人才培养层面来看,新质生产力的融入要求新能源汽车检测与维修技术专业更加注重学生的实践能力和创新精神的培养。学校应与企业紧密合作,共同构建产教融合的人才培养模式,让学生在真实的工作环境中学习和实践。通过校企合作、工学交替等方式,学生可以接触到最新的技术动态和市场需求,从而不断提升自己的实践能力和职业素养。新质生产力的融入还推动了新能源汽车检测与维修技术专业教学内容和方法的创新。学校应根据技术发展的最新趋势,及时更新教学内容,确保学生掌握最前沿的知识和技能,采用项目式学习、翻转课堂等现代教学方法,激发学生的学习兴趣和主动性,培养他们的创新思维和解决问题的能力。

2. 新能源汽车检测与维修技术专业特点与发展趋势

新能源汽车检测与维修技术专业,作为现代汽车工程技术与新能源技术交叉融合的前沿领域,其专业特性和发展趋势值得我们深入探讨。这一专业不仅融合了机械、电子、自动化、计算机等多学科的知识体系,更对学生的综合素质提出了高要求,旨在培养具备扎实理论基础、精湛实践技能及强烈创新意识的复合型人才。

2.1 紧跟时代步伐，引领行业发展

新能源汽车技术的快速发展，是推动该专业持续进步的核心动力。近年来，随着电池技术、电机控制技术、能量管理系统以及智能化网联技术的不断突破，新能源汽车的性能得到了显著提升，同时也对检测与维修技术提出了新的挑战。因此，新能源汽车检测与维修技术专业的教学内容和方法必须紧跟技术更新的步伐，确保学生掌握最前沿的知识和技能。

2.2 实践教学比重增加

新能源汽车检测与维修技术专业注重实践能力的培养，实践教学在整个教学体系中占据举足轻重的地位。随着新能源汽车技术的复杂化，实践教学的重要性愈发凸显。

学校应加大对新能源汽车检测与维修实验室的投入，购置先进的检测设备和工具，如电池管理系统测试仪、电机控制器故障诊断仪等，为学生提供逼真的实验环境，实验室应配备专业的实验指导教师，确保学生在实验过程中能够得到及时的指导和帮助。与企业合作建立实习实训基地，让学生有机会参与到新能源汽车的生产、检测、维修等实际工作中去。通过实习实训，学生不仅可以加深对理论知识的理解，还能提高解决实际问题的能力，为将来的就业打下坚实的基础。鼓励学生参加新能源汽车检测与维修相关的技能竞赛和认证考试，如全国职业院校技能大赛新能源汽车检测与维修赛项、国家职业技能等级证书等。通过竞赛和认证，不仅可以检验学生的学习成果，还能提升学生的职业竞争力和就业质量。

2.3 校企合作更加紧密

新能源汽车产业的快速发展，离不开教育与产业的深度融合。校企合作作为产教融合的重要形式，对于新能源汽车检测与维修技术专业的人才培养具有不可替代的作用。

学校与企业共同制定人才培养方案和教学计划，将企业的实际需求融入课程体系中。通过开设企业课程、邀请企业专家授课等方式，让学生在学习过程中就能接触到企业的实际需求和技术标准。学校与企业合作开展科研项目，共同解决新能源汽车检测与维修领域的技术难题。通过科研合作，不仅可以提升学校的科研水平和社会服务能力，还能为企业的技术创新和产品升级提供有力支持。学校应与企业建立紧密的就业合作关系，为学生提供更多的就业机会和创业指导。通过举办招聘会、企业宣讲会等活动，

让学生更直观地了解企业的招聘需求和用人标准；同时，学校还可以邀请成功的企业家或创业者来校分享创业经验，激发学生的创业热情和创新意识。

3. 基于新质生产力的产教融合人才培养对策与建议

在新能源汽车产业的快速发展背景下，新能源汽车检测与维修技术专业的人才培养面临着前所未有的挑战与机遇。新质生产力的融入，不仅要求技术层面的革新，更呼唤着教育模式的深刻变革。产教融合，作为连接教育与产业的重要桥梁，成为提高人才培养质量和效率的关键路径。以下，我们将从加强产教融合、优化课程设置、校企合作共建实习实训基地、加强师资队伍建设和四个方面，深入探讨基于新质生产力的产教融合人才培养对策与建议，以期为该领域的人才培养提供更加全面、深入的指导。

3.1 加强产教融合，实现教育与产业深度对接

产教融合是提高人才培养质量和效率的有效途径，它要求学校与企业建立长期、稳定的合作关系，共同承担人才培养的重任。在新能源汽车检测与维修技术专业中，这种深度融合显得尤为重要，因为它直接关系到学生能否掌握行业前沿技术，能否适应市场需求，以及能否在未来的职业生涯中取得长足发展。

3.1.1 共同制定人才培养方案

学校应与企业紧密合作，共同制定人才培养方案和教学计划。这要求学校深入了解企业的实际需求，包括人才类型、技能要求、岗位特点等，从而有针对性地调整课程设置和教学内容。企业则应根据自身的发展规划和技术需求，提出具体的人才培养目标和要求，确保学生所学与所用无缝对接。通过双方共同制定人才培养方案，可以确保教学内容与市场需求的高度契合，提高人才培养的针对性和实效性。

3.1.2 开展产学研一体化合作

学校与企业可以合作开展科研项目和技术研发，推动产学研一体化发展。这种合作模式不仅可以提升学校的科研水平和社会服务能力，还能为企业的技术创新和产品升级提供有力支持。在新能源汽车检测与维修技术领域，双方可以共同研究新能源汽车电池技术、电机控制技术、故障诊断与排除等关键技术，推动新能源汽车技术的创新与发展，学校还可以为企业提供技术咨询和人才培训服务，帮助企业提升技术水平和竞争力。

3.1.3 建立校企合作平台

为了加强产教融合,学校可以与企业合作建立校企合作平台。这个平台可以是一个实体机构,如校企合作中心或产学研合作基地;也可以是一个虚拟平台,如在线课程平台或远程实训基地。通过校企合作平台,学校可以与企业实现资源共享、优势互补,共同推动人才培养和科技创新,这个平台还可以为师生提供实践机会和展示平台,激发他们的创新精神和创业热情。

3.2 优化课程设置,强化实践教学环节

3.2.1 增加专业课程内容和学时

在课程设置上,学校应增加与新能源汽车技术相关的课程内容和学时。这包括新能源汽车电池技术、电机控制技术、故障诊断与排除等核心课程,以及智能网联汽车技术、大数据分析与应用等新兴课程。这些课程旨在培养学生掌握新能源汽车的基本构造、工作原理和维修技能,同时拓宽他们的知识视野和创新能力。通过增加专业课程内容和学时,可以确保学生具备扎实的专业基础和广泛的知识面。

3.2.2 构建实践教学体系

在实践教学环节上,学校应构建完善的实践教学体系。这包括实验室实训、企业实习、项目实践等多种形式。实验室实训可以帮助学生掌握基本的检测与维修技能;企业实习则能让学生深入了解企业的生产流程和技能要求;项目实践则能锻炼学生的团队协作能力和解决问题的能力。通过构建实践教学体系,可以确保学生在实践中掌握实用的技能和知识,提高他们的实践能力和职业素养。

3.2.3 引入行业标准和认证

为了确保实践教学环节的质量,学校可以引入行业标准和认证。通过与行业协会或认证机构合作,学校可以制定符合行业标准的实践教学计划和考核标准,学生还可以参加相关的认证考试,获得行业认可的证书和资格。通过引入行业标准和认证,可以确保实践教学环节与市场需求的高度契合,提高学生的就业竞争力。

3.2.4 加强实践教学资源建设

为了保障实践教学环节的顺利进行,学校应加强实践教学资源的建设和管理。这包括购置先进的实验设备和工具、建设高水平的实训基地、聘请具有丰富实践经验的教师等,学校还可以与企业合作共建实训基地,实现资源共享和优势互补。通过加强实践教学资源的建设和管理,可

以为学生提供更加真实、逼真的实践环境,提高他们的实践能力和职业素养。

3.3 校企合作,共建实习实训基地

3.3.1 共建实训基地

学校可以与企业合作共建实训基地。这个实训基地可以是一个实体机构,如校企合作中心或产学研合作基地;也可以是一个虚拟平台,如在线课程平台或远程实训基地。通过共建实训基地,学校可以为企业提供技术支持和人才培养服务;企业则可以提供学生提供实践机会和实习岗位,双方还可以共同开展科研项目和技术研发,推动新能源汽车技术的创新与发展。

3.3.2 制定实习实训计划

为了确保实习实训环节的质量,学校应与企业共同制定实习实训计划。这个计划应包括实习实训的目标、内容、时间、地点等要素,双方还应明确实习实训的考核标准和要求,确保学生在实习实训过程中能够真正学到实用的技能和知识。通过制定实习实训计划,可以确保实习实训环节的有序进行和高质量完成。

3.3.3 加强实习实训指导

在实习实训过程中,学校应加强对学生的指导和支持。这包括为学生提供实践指导、技术支持和心理咨询等服务,学校还应建立实习实训考核机制,对学生的实习实训成果进行定期评估和总结。通过加强实习实训指导,可以确保学生在实习实训过程中能够取得实质性的成果和进步。

3.3.4 拓展实习实训渠道

除了与企业合作共建实训基地外,学校还可以拓展其他实习实训渠道。例如,学校可以与行业协会或研究机构合作,为学生提供更多的实践机会和展示平台,学校还可以鼓励学生参加各类技能竞赛和创新创业活动,提高他们的实践能力和创新精神。通过拓展实习实训渠道,可以为学生提供更加多样化的实践机会和展示平台,激发他们的学习热情和创新意识。

结语

基于新质生产力的新能源汽车检测与维修技术专业产教融合人才培养是一个系统工程,需要政府、学校、企业等多方面的共同努力。通过加强产教融合、优化课程设置、强化实践教学、推进校企合作等对策与建议的实施,可以培养出更多具有创新精神和实践能力的高素质人才,为新

能源汽车产业的健康发展提供有力的人才支撑。未来,随着新能源汽车技术的不断进步和市场规模的扩大,新能源汽车检测与维修技术专业产教融合人才培养将迎来更加广阔的发展前景。

参考文献:

[1] 夏继宇. 新能源汽车检测与维修技术改革研究 [J]. 汽车维修技师, 2024(14):25.

[2] 马铖, 赵晓龙, 鲁亚云, 等. 基于电子诊断技术的新能源汽车检测与维修技术研究 [J]. 汽车零部件, 2024(2):116-119.

[3] 夏帅. 高职新能源汽车检测与维修技术专业教学改革探索与研究 [J]. 汽车维修技师, 2024(4):25.

[4] 康昌盛. 高职新能源汽车检测与维修技术专业教学改革探索与研究 [J]. 汽车维修技师, 2023(8):128-129.

课题项目:

黑龙江省教育科学“十四五”规划 2024 年度规划课题, 课题类型: 省重点课题, 课题编号: ZJB1424014, 课题名称: 基于新质生产力的新能源汽车检测与维修技术专业产教融合人才培养模式的探索与实践。