

技工院校工学一体化人才培养研究

——以新能源汽车专业为例

胡叶敏 丁仰阳 牛云光 裴佳兴

(河北省机电工程技师学院, 河北 张家口 075000)

摘要:当前,我国新能源汽车领域蓬勃发展,对于专业人才的需求与日俱增。在此背景下,传统技工院校人才培养模式下培养的专业人才已经无法满足新能源汽车行业发展的需要。对此,技工院校有必要采取工学一体化人才培养模式,不仅要传授学生专业理论知识,同时还要培养他们实践能力、创新能力,使他们成为符合新能源汽车行业发展需要的高质量人才。对此,本文就技工院校工学一体化人才培养研究进行简要分析,希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关键词:技工院校;工学一体化;人才培养

当前,我国新能源汽车领域高速发展,亟需大量优质专业人才。作为我国人才培养的重要基地,技工院校应紧跟时代发展趋势,对传统人才培养模式进行改革优化,与新能源企业开展深入合作,并借助企业的资源优势,运用工学一体化人才培养模式,从而优化专业教学效果,提升人才培养质量,使学生成为符合新能源汽车产业以及社会发展需要的高质量人才,从而为他们未来就业和发展奠定坚实的基础。

一、工学一体化人才培养模式概述

(一)工学一体化人才培养模式概念

工学一体化人才培养模式是一种创新型教育模式,主要是指在校企合作的基础上,借助校企双方优势,构建“工业+教学”情境,促使理论教学与实践教学紧密融合,从而更为有效地培养学生实践能力、创新能力,使他们成为产业发展所需要的复合型人才。这种模式不仅重视专业知识教学,同时也关注学生实践能力、创新能力以及解决问题能力的培养。

(二)工学一体化人才培养模式对新能源汽车专业的现实意义

运用工学一体化人才培养模式在提升新能源汽车专业教学效果和人才培养质量方面具有重要的现实意义。本文就以下几个层面进行简要分析。

首先,工学一体化人才培养模式强调理论教学与实践操作有机融合,在传授学生基础理论知识的同时,培养他们实践能力、创新能力以及解决问题能力,使他们未来更加符合新能源汽车行业发展的需要。在工学一体化人才培养模式下,学生能够将所学习的大量理论知识转化为具体的实践操作技能,使他们在未来人才市场竞争中更具竞争力,从而为他们实现就业和发展奠定坚实的基础。

其次,工学一体化人才培养模式在培养学生创新思维和解决问题的能力方面具有重要的促进作用。在工学一体化人才培养模式下,引导学生参与实际项目或课题,在此过程中,能够有效促进学生创新思维的发展和解决问题能力的提升,能够拓宽他们的视野,学习和掌握最新的专业技术和知识。这种具备浓厚实践性的学习方式,不仅能够促使学生学习和掌握更多基础理论知识,激发他们的创新灵感,通过亲身实践操作,使他们领悟团队协作的重要性,促进他们团队协作能力、沟通能力以及领导能力的提升,从而为他们未来在新能源汽车领域的职业发展奠定坚实基础。

最后,工学一体化人才培养模式还能够与新能源汽车企业开展深入合作,统筹双方资源,构建协同育人机制,共同提升专业教学效果。在工学一体化模式下,能够为院校学生提供更多实践和就业的机会。通过紧密的校企合作,学生能够提前了解新能源

汽车行业发展现状以及未来发展趋势,积累大量实践经验,提升他们适应能力,帮助他们在毕业后能够更快速地融入新能源汽车行业之中,更好地适应工作岗位。这种人才培养模式不仅能够促进学生未来就业和发展,同时还能够为新能源汽车企业输送大量高质量人才,解决企业“用工荒”问题,实现双赢局面。

具体来讲,工学一体化人才培养模式强调理论与实践相结合,能够帮助学生更好地理解和掌握专业知识,提升他们的实践能力。同时,企业也可以参与到人才培养之中,与技工院校在课程设置、人才培养计划制定、教材编撰等方面进行深度合作,确保院校学生所学的专业知识和技能符合市场实际需求。此外,新能源汽车企业还能够通过实习项目提前发现优秀专业人才,从而减少人才招聘工作压力。

总之,工学一体化人才培养模式对技工院校新能源汽车专业教学和人才培养具有重要的意义。对此,院校应运用工学一体化人才培养模式,并与相关企业开展深入合作,为学生和企业搭建一个资源共享、合作共赢的平台,从而实现双赢局面。

二、技工院校新能源汽车专业教学中存在的问题分析

首先,教师层面问题。随着职业教育改革的不断深入,大量学生涌入到技工院校之中。由于技工院校的入学门槛相对较低,生源质量呈不断下降趋势,学生的基础相对薄弱,缺乏学习动力和学习欲望。这导致教师对专业教学和科学研究缺乏兴趣和热情。另外,部分技工院校新能源汽车专业教师往往侧重于基础理论知识的传授,而忽视了学生实践能力、创新能力等方面的培养,导致部分技工院校学生实践操作能力薄弱。

其次,课程设置层面问题。就业是技工院校学生最为重要的目标之一,然而,在当前技工院校新能源汽车专业教学过程中,存在课程设置与岗位实际需求相脱节的情况。随着信息技术的不断发展,一部分专业内容已经相对陈旧,在实际工作岗位中并未得到运用,担任仍然被当作专业教学的重点内容,导致院校学生毕业后无法满足实际工作岗位的需求,从而影响他们顺利就业和发展。

三、技工院校工学一体化人才培养模式的创新路径

(一)革新课程体系,提升专业教学实效

当前,我国新能源汽车领域高速发展,在此背景下,社会以及新能源汽车领域亟需大量优秀人才。对此,高职院校应积极实施工学一体化人才培养模式,与相关企业建立紧密的合作关系,并在此基础上革新课程教学体系,从而提升专业教学实效性,更为有效地培养学生实践能力和专业素养,使他们成为社会以及产业发展需要的复合型人才。

首先,为了提升新能源汽车专业教学实效性,技工院校应派

遣专业人员深入新能源汽车企业、人才市场开展实践调研活动,详细了解工作岗位人才需求标准、企业未来发展等信息,并以此为基础筹划新能源汽车专业课程体系,优化人才培养方案,从而为提升专业教学效果和人才质量奠定基础。

其次,在专业教学过程中,专业教材不仅是教师开展教学的重要工具,同时也是学生获取知识、学习技能的主要渠道。对此,为了提升专业教学实效,技工院校有必要关注和重视教材的编撰工作,同时这种理论教学与实践的有机融合,确保其具备先进性、实用性以及科学性,从而更为有效地提升专业教学效果。对此,技工院校应充分发挥新能源汽车行业资源优势,可以邀请行业优秀代表来校,与教育专家、学者等共同组建教材编撰小组,共同参与新能源汽车教材编写工作,通过这样的方式,为提升专业教学效果,更为有效地培养学生专业素养和综合能力奠定基础。

(二) 打造一体化教师队伍,为教学效果提升奠定基础

教师在专业教学中发挥着重要的作用,扮演着重要的角色。对此,为了在新能源汽车专业教学中运用工学一体化教学模式,技工院校有必要打造一体化教师队伍,不断提升教师专业素养和教学水平,为提升教学效果,提高人才培养质量奠定基础。对此,技工院校可以积极打造“双师型”教师,安排相关教师去企业进行定期培训,以此拓展他们的认知,强化他们的实践能力,丰富他们的实践经验,为后续开展工学一体化教学提供保障;技工院校还可以聘请企业的优秀人才来校兼任任教,借助兼职教师丰富的实践经验和经历,帮助技工院校学生拓展专业认知,培养他们的专业素养,提升实践能力;此外,技工院校还应该建立和完善教师的培训体系和制度,定期安排教师参加相关的教研活动,或者进行相关专业培训,也可以让优秀的专业教师进行分享,将其成功的教学经验和教学模式分享给教师们,提升他们的教学水平;总之,通过多种方式,积极打造工学一体化教师队伍,提升技工院校新能源汽车专业教学水平,为技工院校专业教学提供强大助力。

(三) 采用多元化教学模式,激发学生学习兴趣

在新能源汽车专业教学过程中,教学模式的采用会对教学效果的提升有着直接的影响。对此,在工学一体化模式下,为了激发学生兴趣,提升教学效果和人才培养质量,专业教师应根据教学内容、教学目标以及学生学情采用多元化的教学模式,以此提升课堂教学效果。

首先,教育信息化已经成为教育改革的潮流趋势。对此,教师可以将信息手段与新能源汽车专业教学进行有机融合,借助信息手段的优势,为学生创设一个集视频、图片、音频等多种元素为一体的教学情境,激发学生兴趣,调动他们的积极性和主动性,从而提升专业教学效果,提高人才培养质量。

其次,为了培养学生实践能力,使他们成为符合新能源汽车产业发展需要的复合型人才,专业教师可以采用项目教学法、任务驱动法等教学方法,促使学生在参与实践中不断提升自身的专业素养和实践能力。例如,教师可以根据教学内容,向他们布置相关任务或项目,比如说设计新能源汽车电池管理系统、开发电机控制策略等,要求他们以小组为单位共同完成相关项目或任务,这样做不仅能够促使他们将所学知识运用到实践之中,提升他们的实践能力,同时还能够有效培养学生团队协作能力,为他们未来发展奠定坚实基础。

(四) 深化校企合作

技工院校专业教育的主要目的是培养学生专业技能,确保他们能够凭借自身的能力和知识顺利找到与专业教育相关的工作岗

位,顺利实现就业,为社会经济发展贡献自身的力量。为了实现这一目标,技工院校可以采取校企联合教育模式,与相关企业开展深入合作,统筹双方资源,构建校企协同育人机制,共同培养出既具有扎实基础知识又拥有高超实践能力的新能源汽车专业人才。对此,技工院校应深入开展校企合作。

首先,共同制定人才培养方案。技工院校应与相关企业开展深入合作,并在此基础上深入了解人才市场以及企业发展需求,对新能源汽车专业未来工作岗位所需要的技能以及能力进行全面调研,以最终调研结果为依据,不断优化和调整人才培养方案,提升人才培养实效。

其次,创新人才培养模式。技工院校可以与相关企业开展合作,并在基础上采用工作室人才培养模式,在企业的参与下,共同制定课程体系和教学计划。通过这种方式,学生可以在真实的工作环境中学习和实践,从而更好地掌握专业技能。同时,企业也可以根据自身需求,提前介入人才培养过程,确保学生毕业后能够迅速适应企业的工作环境。

最后,共建实训基地。深化校企合作有助于实现校企双方资源共享。新能源汽车企业在资金、专业技术、专业设备方面具有显著优势,而技工院校在人力资源、科学研究方面有着明显的优势。在工学一体化背景下,校企双方深入合作,实现资源共享,共同建立产学研实践基地,这样做,不仅能够为学生实践能力的培养提供平台,同时还能够使企业直接参与到教学设计、人才培养计划制定过程中,从而提升专业教学实效,使他们成为符合新能源汽车企业需要的复合型人才。总之,校企合作对技工院校新能源汽车专业教学和人才培养具有重要的意义,技工院校应紧跟时代发展趋势,与新能源汽车企业开展深入合作,通过多种方式和手段,提升人才培养质量,为学生未来就业和发展奠定坚实的基础。

四、结束语

总之,当前,我国新能源汽车领域飞速发展,已经成为全球汽车领域中的重要组成力量。随着新能源汽车领域发展的同时,人才缺失问题逐渐凸显。对此,为了满足新能源汽车产业以及社会发展的需要,技工院校应紧跟时代发展趋势,运用工学一体化人才培养模式,通过多种方式和手段,提升专业教学效果和人才培养质量,使院校学生逐渐成为符合新能源汽车产业和社会发展需要的专业人才,从而为他们未来发展奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1] 曾扬朗,叶润林.基于企业新型学徒制技工院校工学一体化人才培养模式的探索——以计算机网络应用专业校企双制班为例[J].中国培训,2022(09):51-53.
- [2] 李忠跃,许云珍,欧阳河.高质量人才培养模式的内涵、框架与建构——以打造技工教育工学一体化人才培养模式升级版为例[J].职教论坛,2022,38(08):48-57.
- [3] 黄春耀,江禧贵,吴兆峰.新基建背景下物联网专业高技能人才培养的新思路[J].文化创新比较研究,2021,5(25):165-168.
- [4] 王玉玉.高职院校研学导师工学一体化培养体系研究[D].青岛大学,2021.
- [5] 柯璧珊.基于工学一体化的行动导向教学模式在中职汽车维修专业的研究与实践[D].广东技术师范大学,2021.

课题名称:产业转型升级与技能人才培养问题研究,课题编号:JRS-2024-0320