

产教融合背景下新能源汽车技术专业实践教学研究

张 龙 谷慧勇 高青云

(宣化科技职业学院, 河北 张家口 075100)

摘要: 产教融合培养模式在我国技能型人才培养工作中具有较为普遍的应用, 高职院校要基于产教融合培养模式了解企业人才需求、整合企业资源、充分利用企业平台, 精准把握技能型人才培养方向, 为人才提供更广阔的实践平台。新能源汽车专业作为一个新专业, 相关的人才培养工作的探索还比较少, 本文就产教融合背景下新能源汽车技术专业人才培养工作展开探究, 旨在与广大教师共同探讨提高人才培养质量的策略。

关键词: 高职学校; 新能源汽车技术专业; 产教融合; 策略研究

基于产教融合模式, 高职院校可以把握企业的人才需求, 整合企业人才、资源, 强化“双师型”教师队伍建设, 为学生呈现一个逼真的汽车技术和理论学习环境。可以说, 产教融合的应用, 促进了高职新能源汽车技术专业教学与实际工作之间结合的程度, 有助于技能型人才更快速地走上工作岗位。如何在新时期背景下, 进一步发挥产教融合的优势是当前新能源汽车技术专业教师需要探索的重要内容之一。

一、产教融合对于高职院校实践教学的意义

在产教融合背景下, 高职教育强化了理论与实践的衔接, 将重点逐渐转移到培养学生的实操能力上, 助力学生掌握最新的专业理论、生产技术, 适应现代汽车产业对人才的需求, 为毕业后求职就业打好基础。产教融合模式将学校和企业两个主体引入人才培养工作中, 打造了“教学+工作”的模式, 让学生在校内参与模拟实训, 在企业参与生产实践, 在实践中提升, 有效提高院校实践教学质量。可以说, 产教融合教学模式与高职教育特色和需求相匹配, 能够为行业发展、企业创新培养实操能力强悍的专业人才。

新能源汽车技术专业是伴随着新能源汽车的发展而发展的, 是当下的热门专业之一, 因为当前新能源汽车技术更新升级速度较快, 进而导致本专业实践教学工作也需要不断更新, 再加上该专业建设时间较短, 在培养经验、师资建设上还比较薄弱, 因此更需要通过产教融合整合资源、助力改革。在产教融合背景下, 新能源汽车专业学生在模拟工作环境的氛围下强化实践技能, 实现理论向应用的转化。借助企业的信息、资源, 高职院校新能源汽车技术专业可以完善实践课程体系, 促进了课程之间的关联性, 让学生在内容丰富、趣味性强的教学中, 体验到专业学习带来的成就感和满足感, 提高学生的知识储备量, 增强其专业素养。

二、高职新能源汽车技术专业实践教学应用产教融合的现状分析

(一) 缺乏必要的配套设施

近年来, 随着“双高”建设, 职业教育在整个教育体系中的重要性越来越突出, 职业院校的扶持力度有所加强, 院校办学条件、

基础设施等都在不断优化升级, 为开展产教融合教学奠定了硬件基础。然而, 不可否认的是, 相较于普通本科院校, 高职院校的教学配套设施建设水平仍然比较弱。由于经费较少, 院校的实训设备、实训基地建设往往难以满足实训教学需求。特别是对于新能源汽车技术这类新专业, 购进设备、建设实训基地的费用较高, 实训基地建设难以跟上实践教学需求, 进而也影响了高职院校新能源汽车技术专业产教融合模式的开展。

(二) 校企资源整合不足

产教融合面向企业生产, 实现“毕业即就业”的职业发展目标, 是产教融合的追求。但在具体的实践过程中, 由于院校和企业存在信息互通、资源共享、责任共担方面存在问题, 导致双方资源未能充分整合。新能源汽车技术更新快, 知识体系比较新, 必须合理解决“学”与“工”的辩证关系, 让学生快速掌握实践技能, 服务于新能源汽车行业。校企之间资源整合不足, 就会影响学生的理论与实践技能的转化。再加上, 高职院校教师大都是毕业后直接进校任教, 在企业上实践锻炼的经历比较少, 教师自身实践能力较弱, 能够给学生提供的指导和帮助也十分有限。

(三) 学生学习态度不端正

在产教融合模式下, 学生不仅需要在校内参与实训课程的学习, 同时还需要到企业参与生产实践。学习场所、指导教师的不断变化影响学习的连贯性, 也要求学生具有一定的学习自主性。而高职学生因为尚未建立起较为明确的职业发展目标, 因此不少学生的学习动力不强, 在学习过程中难免暴露出不认真的问题。相当一部分学生得过且过, 在课堂上主要依靠同组学生完成学习任务, 未能认真参与实践锻炼。

三、产教融合背景下高职院校新能源汽车技术专业实践教学改革路径

(一) 创新实践教学方法, 提高教学案例质量

产教融合背景下, 新能源汽车技术专业教师要强化项目化教学思维, 在以学生为中心的理念的指导下, 引进项目教学、任务驱动教学法等, 通过学习项目驱动学生展开学习和探索, 让学生自己动手、动手、思考、自主完成任务、掌握专业知识, 与产教

融合人才培养模式具有良好的适配性。

为保证学习项目、课程案例的质量,新能源汽车技术专业教师需要加强企业调研,整理新能源汽车技术的相关知识,结合教学目标对新能源汽车生产、维修案例进行改编,提高教学案例的真实性,增强教学内容的实践性,弥补传统教学理论性突出、实践性弱的不足,让学生更关注于产业的发展,增加综合实践素养。在具体实施过程中,教师可以根据新能源汽车技术专业特点,设计一系列与新能源汽车生产、维修相关的项目任务,如新能源汽车电池管理系统故障诊断与排除、新能源汽车驱动电机控制系统检修等。

此外,高职院校可与企业合作,双方合作成立“人才培养指导委员会”,交流有关新能源汽车技术、新能源汽车人才需求的相关信息,共同为制度、措施、经费等建设提供条件支持和保障,有效推进校企合作持续健康发展,实现人才培养工作与地方产业发展需求的有效对接,让学生看到明朗的职业发展前景,让职业教育真正服务于企业创新、行业发展。

(二)完善校企合作制度,推进校企合作教学

产教融合背景下,校企之间的交流比较密切,为了使两个性质不同、目标不同的主体高效合作,有必要完善合作制度。制度规范校企的行为、明确各自责任,包括企业在委派指导教师、提供实训基地方面的具体责任,使后续双方的合作可以推进下去。高职院校还可积极寻求政府部门的支持,通过一系列的政策引导提高企业参与产教融合工作的积极性,让学校和企业实现双赢。制订具体的协作制度,列出各部门的责任,明确具体的工作内容,将工作状况与学校教学质量保障体系相结合,不断地检查与改进校企合作模式。企业为校内专职师资的培养、教学、科研等方面的支持与支持。确保实习生完成实习任务,并享受转正后的福利待遇。校企合作使学校更贴近实际地建立起专业人才培养制度。学校借助于企业敏锐的市场触觉、丰富的实践资源,提高专业建设水平。学校利用本校的师资力量、科研资源,助力新能源汽车企业进行技术创新,为企业提供人才支持和智力保证,实现双向良性互动,共同发展。

(三)校企共建实训基地,实现教学研一体化

产教融合背景下,校企双方可共建实训基地,完善实训基地的硬件条件,为产教融合模式的实施创造条件。整合双方的人才、技术、资金、设备等资源,打造集日常教学、科研工作、生产实践于一体的实践园区,支持院校的人才培养、科研工作以及企业的生产实践、成果转化。同时,要加强新能源汽车技术资源库建设,将最新的新能源汽车技术案例、行业标准、技术文档等纳入其中,供师生学习参考。校外实习基地可以让学生进行实习和实践,参观企业的全过程,并亲自参加故障排除等工作,在企业工作中提高自己的解决实际问题的能力。实训基地还可以将学校和企业的资源进行有机地结合,让学生更加深入地了解工作内容和工作过

程。此外,实训基地还可作为“双师型”教师队伍培养的重要平台,鼓励教师深入实践,积累实践经验,提升教学水平。校企共同制定实训基地管理制度,明确基地内的管理、运行、维护制度,使实训基地科学运转。通过定期的评估和反馈,不断优化实训基地的建设和管理,使其更好地服务于新能源汽车技术专业实践教学。校企双方共同承担科研课题,并指导学生进行实践、实习。企业派遣技术人员为学生授课,与教师共同开展科研课题研究;教师深入到企业中帮助企业解决实际问题,基于该实训基地,实现实习就业一体化、产学研一体化、专业实践和创新创业相结合的实践平台。

(四)建设“双师型”教师队伍,支持工作结合的推进

产教融合模式由于强化了实践教育,因此要求教师提升实践教学能力,打造本专业实践技能,并扎实学习实践教学方法。因此,在产教融合背景下,高职院校要强化“双师型”教师队伍建设。其一,做好本校教师培训工作。组织教师参与市级、省级教师培训互动,学习新的实践教学方法;划拨经费支持教师开展教研活动、课题研究等;通过完善教师参与企业实践这一制度建设,让教师实时了解新能源汽车技术发展趋势,同时推进“教学做一体化”改革;完善教师激励机制,对于在产教融合、实践教学方面表现突出的教师,给予表彰和奖励,激发教师参与产教融合、提升实践能力的积极性。其二,建设校企人才互聘制度、“教师工作站”“企业专家工作站”等,加强学校和企业人才和信息方面的交流。高职院校可邀请新能源汽车企业高级管理者、技术人员来校做兼职教师,指导实践教学工作,为学生带来新能源汽车领域前沿的实战技术、岗位经验、行业规则和设计思维。院校对兼职教师队伍强化培训工作,通过课程培训、教学观摩,提升这部分兼职教师的教学能力、师风师德,进而提升院校教师队伍的整体建设水平。

结束语

以产教融合推进新能源汽车技术专业实践教学工作改革,对接岗位需求,整合育人资源,有助于培养适合行业、企业真正需求的技能型人才。未来,随着产教融合模式的进一步发展,高职院校将能够培养出更多具备理论与实践技能的新能源汽车专业人才,为行业的高质量发展注入新的活力,为新能源汽车行业的发展作出更大的贡献。

参考文献

- [1] 徐建明,于晨斯,方斌.数字化背景下智能制造技术在新能源汽车中的应用[J].汽车测试报告,2023,(18):41-43.
- [2] 王功.基于产教融合的民办高职院校新能源汽车技术专业群产业学院建设研究[J].专用汽车,2022,(12):96-98.
- [3] 潘静.产教融合模式下新能源汽车技术专业课程改革的现状及应对策略[J].现代职业教育,2021,(47):178-179.