

浅析新能源汽车维修人才的培养研究

李秋颢

西华大学 四川成都 610000

摘要: 人才培养计划是职业发展最重要的成果性文件。通过市场调研分析和专家论证制定的人才培养计划也应该经得起市场和实践的检验。尤其是在国内, 新能源汽车应用与维修等新兴专业可借鉴的经验并不多, 因此该专业的人才培养计划应在实践中实行动态化调整, 以满足市场对新能源汽车维修专业人才的需求。本文主要探讨新能源汽车管理人才的培养实践, 以供相关人员参考。

关键词: 人才培养计划; 新能源汽车; 维修专业人才; 培养实践

Analysis on the training of new energy vehicle maintenance talents

Qiu hao Li

Xihua University, Chengdu, Sichuan 610000

Abstract: The talent training plan is the most important outcome document of career development. The talent training plan formulated through market research analysis and expert argumentation should also stand the test of market and practice. Especially in China, there is not much experience in new majors such as the application and maintenance of new energy vehicles. Therefore, the talent training plan of this major should be dynamically adjusted in practice to meet the market demand for new energy vehicle maintenance professionals. This paper mainly discusses the training practice of new energy vehicle management personnel for reference.

Keywords: talent training plan; New energy vehicles; Maintenance professionals; Training practice

引言:

现阶段, 随着新能源汽车的日趋发展, 对于其专业化的维修人才的需求越来越多。而我国的职业院校对于新能源汽车维修人才的培养还不甚重视, 存在较大的缺口。所以, 我国的职业院校要加强新能源汽车专业维修人才的培养, 在院校内建立科学的维修人才培育机制, 以此适应新的时代发展。

一、现阶段新能源汽车维修专业人才现状

(一) 新能源汽车维修人才培育不科学

在城市生态化发展的情形下, 新能源因其清洁性, 能最大程度降低对城市环境的污染, 而受到了人们的广泛关注。当前, 电力、天然气、乙醇等多款新能源汽车逐步开发上市。但目前汽修店仍以传统燃油车为主, 有关新能源方面的汽车维修技术人员很少, 在新能源汽车维修这一块依然由传统的汽车维修人员担任, 学校在这方面的培养上存在比例失衡的现象。而且, 目前新能源汽车发展正在初期阶段, 市场占比不高, 这样就使

有关新能源汽车维修专业方面的技术人才十分缺乏, 甚至可能说十分稀少。而且, 我国的职业院校对于新能源汽车维修人才的培育也不重视, 培养方式十分单一, 存在不科学的现象。

(二) 现阶段新能源汽车维修人员的专业化水平不高
在汽车燃油价格居高的背景下, 民众对于新能源汽车的需求也在增加。因此, 相应的新能源汽车维修与保养专业化人才培养也要跟上时代发展需求, 但现阶段具备专业知识和实践技能的维修人员数量十分缺乏, 并不能满足民众需求。据调查发现, 我国大部分的新能源汽车维修人员只是具备十分简单的实践经验, 大多沿袭的是学徒制, 或者经过汽修厂短暂地培训, 他们对于新能源汽车知识只有大概的了解, 对于新能源汽车的一些较复杂的技术性问题则无法解决。

二、新能源汽车所带来的行业变化

1、维修设施要创新

新能源汽车是一种新型的汽车模式, 其机械构造在

一定程度上有了新的变化,譬如,新能源汽车用动力电池替代了传统的汽油。所以,相关技术人员在对其进行维修及保养时,不能依然遵循传统的维修方式,要对维修设施进行科学设计,根据其动力电池进行优化和改进。新能源汽车的动力电池是其最重要的动力设备,它的质量好否与新能源汽车的性能如何息息相关。所以,相关维修技术人员要加强这方面的认知,不能凭以往的经验来进行检测及维修,要不断提升其实践认知,对维修设施要实现更新,更不断优化和学习新能源汽车的维修技术。

2、更高的技术要求

对于汽修厂的维修技术人员来说,他们更多的是对传统汽车的维修和保养,在这方面具备丰富的实践经验,而对于新能源汽车的维修技术则十分欠缺,往往凭老办法去进行维修与保养。这样遇到一些较复杂的或者新出现的技术问题时,他们则往往束手无策。因此,新能源汽车的发展对于维修人员的技术要求很高。

对于新能源汽车的维修人员来说,只有通过不断的学习,加强新能源汽车理论知识的学习,不断增加实践操作经验,才能去快速解决新能源汽车出现的各种问题,才能成为一名优秀的新能源汽车专业化的维修技术人员。

三、新能源汽车维修专业人才的培养路径

(一) 培养定位

对于职业院校来说,对于新能源汽车维修专业人才的培养方案必须要找准定位。基于市场调研和岗位分析,以职业教育服务区域经济为宗旨,我们对新能源汽车的维修特性进行了综合考虑,对培养定位进行了明确:针对新能源汽车来科学制定维修人才的培养目标,不仅要培养专业化技术人才,还要实现立德树人教育,不仅要培养学生掌握专业化的知识,还要培育其形成良好的职业素养,要具备熟练的新能源汽车维修与保养的相关实践技术,能对新能源汽车的各种问题进行准确判断,并给予正确的维修与保养,要成为一名合作的新能源汽车维修与保养专业人才,还可以是新能源汽车维修的质量检验员,以及充电桩安装与维护方面的中级技术人才。

(二) 课程设置

与传统汽车维修专业培养的人才相比,新能源汽车专业培育的则是更为全面的综合型人才,在于此,在设计相关课程时,不仅讲授新能源汽车的理论知识,同时要对新能源汽车的电气方面的知识、动力电池方面的知识等都要深入了解并熟练掌握,让学生对新能源汽车的相关机械及电气化知识了如指掌,在实践中可以更轻松地处理相关维修与保养问题。不过,对于维修专业的学生来说,其电力方面的知识只是副科,更重要的课程设计应以新能源汽车的故障识别与精准判定、故障维修及处理等。这些内容则是需要重视进行设计的。另外,还要科学设计学生的实训操作课程,让学生在学习中,能

理论知识与实践相匹配,学生才能在新新能源汽车课程中得到更全面的培训,让学生离开学校踏入社会后,能用自己的知识与所学的实践技术去为新能源汽车服务好。

(三) 方案实施

进一步明确培训方案后,职业院校可以召开职业人才培养规划论证会,可以外聘高级教师,并聘请新能源汽车行业的专家和技术骨干和技术人才来学院进行授课或培训,并探讨分析新能源汽车维修专业化人才培养方案。可让专家对培训方案给予参考性意见和建议,职业院校再予以修订和完善,并应用到课堂教学实践中。此方案在本校实施后,反响很好,师生都认为课程方案很合理,但有关企业实训方面的设计还未完成,需要实行校企合作,以增加学生的实践经验。

(四) 教学方式

由于新能源汽车技术对我国汽车产业来说非常具有创新性,所以在教授新能源汽车理论知识的同时,教师要转变传统的教学理念,采取创新教学措施来提高教学效果。新能源汽车维修方面的理论知识较为繁杂,且实践性很强,学生没有实物无法有正确的认知,这时,教师可借助现代化的多媒体技术来实现生动、直观的模拟实景式教学,让学生对新能源汽车的内部组件及构造能有更直观的了解,对于其内部动力知识等可以有更深刻的认知,在引导学生深入理解相关知识的基础上,大大提升了课堂教学效果,为学生后续的实践技能训练奠定基础。

在进行实践技能培训时,要保证每个学员皆能通过网络平台进行实景演练操作,让学生能充分利用所学知识来融入到实际操作中,进一步熟练掌握新能源汽车维修与保养的专业化技术。

另外,为进一步拓展教学范畴,教师可在课堂上融入“行动导向”方面的教学模式,主要以目标为主导,来引领行动,尤其是要根据学生的学习实情,再结合当前新能源维修人才的相关需求,以学生为主体,引导学生的课堂参与度,让学生充分体验新能源汽车维修与保养的全过程,这样“以行动为导向”的教学模式,不仅实现了实践技能的培养,还增加了学生将来进入新能源汽车维修行业后对工作环境的适应能力,有助于提高学生解决实际问题的综合能力。

四、新能源汽车维修专业的发展前景

1、实际教学手段多样化

职业院校要创新教学模式,实现多元化的教学方式,譬如,将多媒体技术、微课等应用到教学中,因为新能源汽车维修方面的基础理论知识很枯燥,但是通过现代化的教学工具来辅助教学,可以以生动形象地动态画形式,对新能源汽车的维修与保养方式进行动态化模拟,可以让学生更明晰地观察到维修保养的全过程,这样大大增加了教学效果。通过现代化的信息技术,让新能源

汽车的各零部件展现在学生面前,教师再结合教材内容进行详细讲解,进一步让学生熟练掌握各部件的构成及相互关系,不仅融洽了师生关系,还营造了良好的授课氛围,提高学生的学习动力,自主参与课堂学习,并且在参与过程中加深知识的获取。以创新和多样的教学手段来提升教学效果,使新能源汽车的维修与保养理论知识凸显得更生动,充满趣味性,可大大提升课堂教学质量。

2、加强校企合作办学

作为为校外企业培养专业化人才的职业院校,一定要注重与校外企业的交流与合作。而新能源汽车维修与保养是一门新的专业化很强的技术,对于学生的实践技能要求很高。基于此,职业院校更要重视与校外汽修企业的合作关系,实现校企合作办学,以为企业培养更专有专业化技能的实践技能型人才。当前,不少企业都有自己的培养基地,而新能源汽车维修企业是职业院校维修专业人才的主要工作源地,因此,院校要主动与校外企业进行交流和沟通,根据企业实际指南,共同研发实训课程,提高了课程的实用性,同时也可以引导学生尽快适应校外企业的工作环境与工作量,实现资源共享。另外,优秀员工和学生在企业发展的典型案例可引入职业院校实训课堂中,作为一种激励性策略来实施,鼓励学生认真学习知识,从而进一步增强新能源汽车维修专业学生对于学习专业知识的激情和信心。

3、据实设计教学目标

现阶段,新能源汽车基于传统汽车的不足予以了调整和改正,譬如在集成驱动、电力驱动、混合动力、电池燃料等方面,但也为汽车维修提出了更高的要求。基于此,职业院校要根据这些方面来科学设置教学目标,以新能源汽车维修与保养来进行科学设计。例如,在教学中,教师可先引导学生深入了解新能源汽车相关知识,再建立知识框架,让学生在框架下去进行系列的理论知识学习,让学生对新能源汽车的构造原理有深刻认知。现阶段,部分职业院校教师只注重传授最基础的理论知识,却并未设置相应的实践课程,这样是不科学的,不符合实情。因此,教师要将校外的新能源汽车维修厂作为学校的实训基地,可列入其教学目标的一部分来实施。

同时,职业院校还可以三个层面来对学习机制和培养目标进行优化,院校可先选择一些规模较大的新能源汽车生产厂家,根据他们相应的生产要求来对课堂教学内容进行研发;另外,再以比较典型的校外汽车维修厂为基地,让学生经常去这些校外基地去实习,让那些具备熟练实践经验的技术工人对学生予以精准指导,以增加学生的实践经验,实现很好的校企合作。

另外,职业院校要根据新能源汽车发展方向,对维修专业课程进行不断改进和完善,并制定实训学习内容和考核方案,确保实训课程的教育质量符合相应的教育

标准。这有助于提高学生的维修与保养专业化技能,并鼓励学生加强实训课的学习,不断增强实践训练的信心,提升实训效果。

4、职业院校应提供充足的实训设施

对于课程内容,教师要灵活进行优化和调整。让学生的逻辑思维能得到发散。对于采取氢动力和酒精动力的新能源汽车,目前市场占比不高,所以可以不将其纳入教学实训内容。职业院校要为学生提供实践操作的机械设备,引导学生进行自主性学习。特别是市场占比较大的三种新能源汽车要能提供充足的实训设施,让学生们深入了解其维修原理和内部结构等内容,引导学生在不断的实践操作中掌握其维修和保养技术。

在日常教学实践中,为了确保学生的实操学习效果,职业院校要根据市场上的新能源汽车类型,为学生准备实践操作设施,让学生不断进行自我探索和研究,以掌握新能源汽车的车型、零部件规格、参数等基本和重要信息。在校企合作方面,要能为学校实训提供必要的实训基地和维修实操车辆,满足学生的实训需求。也可以利用多媒体技术为学生提供模拟实景,教师要向针对新能源汽车的原理和维修方法向学生进行详细讲解。学生再利用实训网络平台进行更生动形象地驾驶体验,增加学生对新能源汽车在发动机、电池及电动汽车的工作原理等方面的理解,构建完善的新能源汽车维修专业化培训体系,以为社会培养更优质的新能源汽车维修专业化人才。

五、结语

总体而言,新能源汽车是当前生态化发展趋势,正逐渐在普及。所以,职业院校要将新能源汽车维修专业作为基础专业来设置,不断创新教学模式,加大校企合作力度,为学生提供必要的实训基地和实训设备,进一步满足社会日益增长的新能源汽车需求,为我国的生态化城市建设贡献新的力量。

参考文献:

- [1]俞振啟,赵吉春.浅析汽车维修行业应对新能源汽车时代策略[J].中国室内装饰装修天地,2020,000(021):133.
- [2]陈桑.新能源汽车维修技术专业培养模式的应用分析[J].汽车世界,2020,000(004):P.79-79.
- [3]周亚平.新能源汽车背景下汽车维修行业的应对策略[J].汽车实用技术,2020,283(04):180-181.
- [4]周彬.新能源汽车技术专业人才培养的实施探讨[J].天津中德应用技术大学学报,2020(34).
- [5]袁永文.中职院校新能源汽车专业发展现状及展望[J].汽车与驾驶维修,2020(01).
- [6]刘晓爽.职业院校新能源汽车专业建设探讨[J].职业,2020(05).