

On the Construction Ideas of New Energy Automobile Technology Course

Hongjuan Li ¹

¹Jiangxi Vocational Technical College Of Industry & Trade, Jiangxi, Nanchang, 330038
739960103@qq.com

ABSTRACT

With the continuous progress of society, the continuous improvement of economic level, the continuous development of science and technology, more and more people begin to pay attention to environmental protection, so there are many issues related to environmental protection. At present, automobile is an important means of transportation for people, but the exhaust gas of automobile has caused great pollution to the environment. In order to alleviate this problem, people have developed new energy vehicles. New energy vehicles are a new industry. Therefore, there is a lack of talents in the industry, and they are in urgent need of talents. Therefore, colleges and universities set up new energy vehicle technology specialty to continuously input new energy vehicle industry High level professionals. This paper analyzes and explores the development of new energy vehicle technology, and scientifically forecasts the development prospect of the major.

Keywords: new energy, automotive technology, curriculum construction, ideas

论新能源汽车技术专业课程的建设思路

李洪娟 ¹

¹江西工业贸易职业技术学院 江西 南昌 330103
739960103@qq.com

摘要:

随着社会的不断进步,经济水平的不断提高,科学技术的不断发展,越来越多的人开始关注环境的保护,于是产生了许多有关环境保护的议题。汽车是目前人们重要的代步工具,但汽车排放的尾气对环境造成了极大的污染,为缓解这一问题,人们研究出了新能源汽车,新能源汽车是一个新兴的行业,因此,行业内人才比较缺乏,急需人才,于是各高校开设新能源汽车技术专业,为新能源汽车行业不断输入高水平的专业人才。本文分析和探究了新能源汽车技术的发展情况,对该专业的发展前景进行科学预测。

关键词: 新能源; 汽车技术专业; 课程建设; 思路

1 引言

最近几年,中国经济发展速度加快,但随之产生的环境污染也越来越严重,因此,人们开始重视环境污染问题。新能源汽车是一个新兴的行业,因此,行业内人才比较缺乏,急需人才,于是各高校开设新能源汽车技术专业,为新能源汽车行业不断输入高水平的专业人才。但各高校实际开展教学时存在一些问题,缺乏经验,缺乏专业的技术,缺乏人才,课程设置不太合理等等。

2 当前新能源汽车的现状分析

目前环境污染问题越来越严重,温室效应的产生,对人类的生存环境产生了极大的影响,直接间接地威胁着人类的生存,许多资源开始衰竭,因此,我国提出了可持续发展的发展目标。我国在 2001 年就开始了新能源汽车的研究,花费了大量的人力物力财力,新能源汽车的发展一直备受瞩目。

2.1 群众对新能源汽车的发展大多秉持支持态度

通过专业的调查分析,数据显示有近61%的群众对新能源有一定的了解,这说明人们一直在密切关注新能源汽车的发展。

2.2 政府出台各种政策为新能源汽车的发展提供了良好的政策支持

政府出台了许多政策,为购买新能源汽车的消费者提供各项补助,销售新能源汽车的企业享受一定的税率优惠以及政策支持,有助于推动新能源汽车的发展。

2.3 在新能源汽车发展的过程中,仍存在许多问题,有待进一步解决

有了政府以及人民群众的大力支持,极大地促进了新能源技术的发展,但技术的发展不是一蹴而就的,需要一个漫长的过程,在这个发展过程中,会产生许多问题,需要专业的技术人员去解决,目前我国的新能源汽车技术发展还不够成熟,缺乏专业的技术人才,现有的专业技术人才还不能满足新能源汽车发展的需求。

3 新能源汽车技术专业课程建设的分析和研究

3.1 新能源汽车技术课程的建设空前紧迫

在新能源汽车产业发展规划中提到,2020年,我国新能源汽车的数量达到200多万辆,有着非常庞大的市场规模,以及可观的经济前景。但是,数量如此巨大的汽车生产需要高水平的技术支撑,而技术的发展对人才的需求量增加,针对该种现象,高职院校开设了新能源汽车技术专业,符合时代与社会发展趋势,但是有关专业课程的设置是目前亟待解决的问题。

3.2 新能源汽车技术课程教学存在一些问题

3.2.1 没有形成统一的课程体系

现阶段,新能源汽车不断发展,部分高职院校为此开设了有关专业来进行课程教学,但是因为各高职院校之间缺少必要的交流,造成了“各自为政”的局面,使课程体系陷入混乱,无法形成统一的标准,不利于学生的学习以及人才的培养。

3.2.2 教材编写难度大,且质量难以保证

在我国,新能源汽车属于一个崭新的领域,截至目前为止,人们所涉及到的层次比较低,因为没有丰富专业知识的支撑,以及新技术由于需要保密而不被

公开,如此便造成了知识传递方面的问题,社会上有关新能源汽车技术的文献数量较少,给教材编写带来了较大的挑战。

3.2.3 与新能源相关的企业数量较少,学生缺乏足够的就业选择机会

现阶段我国新能源技术还不够成熟,并且新能源汽车企业还需要大量的人才,但该行业对人才具有较高的技术要求。对于这一现象,高职院校在开展教学中,要考虑到社会的需求和学生的就业问题。

3.2.4 课程未包含丰富的知识内容,技术不够成熟

由于现阶段新能源汽车技术还不够成熟,所以,大部分高职院校在开展新能源汽车技术专业课程时,缺乏丰富的教学经验,教学也只停留在实验阶段,无法包含丰富的知识内容,在技术方面的教学也无法适应社会的需求。

3.3 新能源汽车技术课程教学改革的必然性

在现实生活中,汽车是一种重要的代步工具。基本上每家每户都有汽车,随着汽车数量的增长,产生了一系列的交通问题以及环境污染问题。为缓解交通拥堵,许多城市开始大力发展各种交通工具,例如地下交通轨道交通,来缓解交通压力。汽车尾气的排放对环境产生了极大的影响,例如严重的雾霾天气,不仅影响着人们的出行,还影响着人们的身体健康。汽车是靠燃油制动的,但是燃油作为一种不可再生资源,并不是取之不尽,用之不竭的,因此,我们急需寻找新能源材料来代替燃油,避免资源枯竭,减少污染的排放,保护环境,实现我国经济可持续发展。

随着新能源汽车的不断推广,需要越来越多的技术人员来维修新能源汽车,具有维修技术的专业人员稀缺,使得新能源汽车产生许多售后问题,缺乏专业的维修人员,会严重影响新能源汽车的发展。各高校应当积极培养新能源汽车的维修人才,满足市场对人才的需求,不仅能维护推动新能源汽车发展,还能帮助学生更好的就业,学习专业的知识与技能,以适应未来岗位的需求,为社会输入高质量的人才,保证新能源汽车稳定发展。

我国科学技术的快速发展,各高校不断为社会输入专业的技术人才,为新能源技术的发展创造了良好的条件,因此,从2009年开始,我国就已经逐步推出新能源汽车,随着新能源汽车的不断发展,需要更多的专业人才来促进新能源汽车技术的发展,因此,各高校开展新能源课程教学改革十分重要。

4 课程建设的思路

在新能源汽车技术专业课程的建设思路,主要

从这几个方面出发,分别是高屋建瓴,制定统一标准;编纂出相应的专业教学资料,创建完善的教学体系;依靠企业的力量来推进课程的创建以及加强师资队伍的力量,建立完善的课程体系。一下将具体分析。

4.1 高屋建瓴,制定统一标准

在成立并开展一个新专业的过程中,学校、企业和教育部门都起着十分重要的作用。为了更好地推进新专业的发展,教育部门应充分发挥自身的价值,不断完善顶层设计,引导学校更好地发展新专业;学校可以邀请知名的专家,让专家为课程建设提出意见,从而形成一个完善的课程体系,设置统一的课程标准,提高专业的教学质量。

4.2 编纂出相应的专业教学资料,创建完善的教学体系

新型技术的发展和使用时是一个漫长、逐步推进的过程,如今的新能源汽车技术对于大部分高职院校来讲仍然存在技术的阻碍。因此相关部门应该要有效优化资源配置,将专业化人员和教育家聚在一起对此进行研究探讨,从而一起定制出科学合理的课程时间内容表;并且编纂出相应的专业教学资料,以此来奠定高职院校新能源汽车技术专业的发展基础。各高职院校以此为基础,经过学校的深入研究和探索,学校可以以学校自身的特色为基础,从而创建出一套属于学校的特色课程教学体系。

4.3 依靠企业的力量来推进课程的创建

教育的根本任务的服务于社会,因此教学课程的创建不可以脱离社会实际形成镜花水月,因此在课程创建期间,学校应该要依靠企业、依靠社会就业的要求;积极的、主动的依靠政府部门推动校企合作。在校企合作期间,学校不仅可以丰富教师的实践经验,使其慢慢了解企业的岗位要求,熟悉实际操作技能;还可以推动教师和实际的工作人员进行交流合作。利用校企合作这种方式推动专业化课程的创建,让课程创建慢慢发展,从而形成成熟的、稳定的教学体系。

4.4 加强师资队伍的力量,建立完善的课程体系

在教育教学中,知识和技术是教师开展教育的基础,同时教师也是课程建设中不可或缺的推动者和执行者。伴随着新能源汽车市场的迅速发展,许多高职院校的教师并没有紧跟时代发展的步伐,渐渐与新技术脱节,所以要想不断完善课程建设,就要重视教师队伍的培训工作。在教师培训方面,要注意以下两点:一、从上级教育管理部门和行业指导委员会方面来看,可以聘请一些行业内的专家给教师进行新能源汽车技术方面的知识培训;二、从高职院校方面来看,可以自行组织相关培训活动,鼓励教师积极

参与,在提升只适合技能的同时,课程建设也会不断地完善。

5 关于新能源汽车技术专业课程教学体制的具体设计

在新能源汽车技术专业课程教学体制的具体设计中,需要对多个方面进行考虑。例如在传统专业教学体制基础上创造出全新的人才培养模式;深化人才培养模式;培养一批高质量的师资队伍;打造一个独具特色的实践培训基地和改善新能源汽车技术专业课程教学方式。

5.1 在传统专业教学体制基础上创造出全新的人才培养模式

在课程设置方面,除了相关的专业课程以外,还要相应地增加一些和系能汽车相关的其他专业的课程,让学生以选修课的形式参加,在提升学生知识覆盖面的同时还能给学生未来的就业甚至是创业打下坚实的基础,不管是对学生、学校还是社会都将是—次很大的进步。

5.2 深化人才培养模式

一方面,深刻把握基础知识,树立正确的三观,为以后的学习和就业发展奠定一个良好的基础。另一方面,要尽量多考取与专业知识相关的技能证书,成为专业技术人才。即使掌握了基础知识,在企业实习时也不能松懈。让所学的知识从理论转化为实践,不断积累实践经验,努力为社会贡献。

5.3 培养一批高质量的师资队伍

一个好的指导教师对一个学生的影响是不容小觑的,教师不仅教学生成才,而且教学生成人。被一位拥有高道德素养和专业知识的导师教导是十分幸运的。因此,要注重提升新能源专业技术的教师团队的质量,为高职院校培养一批高质量的师资队伍。

5.4 打造一个独具特色的实践培训基地

教学需要理论和实践的结合,因此,高职院校需要建立一个供学生实践的培训基地。实践是学生参与大学学习的必不可少的一个环节,为理论知识向实践过渡奠定了优良的基础,对学生未来就业择业产生了有利影响。

5.5 改善新能源汽车技术专业课程教学方式

除了上述几个步骤外,还需要改善新能源汽车技术专业课程教学方式。在新能源汽车技术课程改革中,不断完善课程教学方式尤为重要。高职院校的教师要想不断提高自身的教学水平,应当在教学方式上不断

创新,在教学时选用多种教学手段,引导学生积极学习,从而提高课程教学的水平。借助网络技术以及信息技术展开教学的教学方式,深受学生以及老师的喜爱,在一定程度上提高了教学的水平。通过互联网教师可以了解到最前沿的新能源汽车的有关知识,帮助学生拓展知识面,结合一些经典案例,帮助学生更好的了解知识,掌握知识,通过互联网教学方式极大地激发了学生的学习兴趣。

最后,老师在进行新能源汽车技术课程教学中,还可以通过微信 QQ 等网络交流方式与学生进行沟通,及时解决学生的疑惑,帮助学生更好的学习。

6 结论:

在高职院校创建新能源汽车专业的时候,一定会出现许多问题。但是只有明确了解新能源汽车技术专业的发展状况,和社会紧密联系,推动校企合作,学校、教师和学生齐心协力共同创造出一种新型的教学模式,从而培养优质的新能源汽车技术专业人才。

REFERENCES

- [1] Wang Haofang. Practice analysis of flipped classroom teaching mode of new energy vehicle technology course [j]. *Automobile and driving maintenance: maintenance version*, 2018,0 (1): 103-104
- [2] Liyoucai, yangzongtian, jiazhenhua, Middle School of China. Research and exploration of teaching mode and method of new energy vehicle technology [j]. *Education and teaching forum*, 2013 (43): 216-217
- [3] Wang Yuehui, Wang Qing. Factors influencing the purchasing intention of Beijing residents' new energy vehicles -- Based on TAM and TPB integration model [j]. *China management science*, 2013,0 (S2): 691-698
- [4] Lu Bin. The construction of new energy automobile major in secondary vocational school -- Taking Wenzhou Vocational secondary vocational school as an example [j]. *Automobile and driving maintenance: maintenance version*, 2018,0 (A01): 56-57
- [5] Li Heng, Zhang Zhiming. Countermeasures for training talents of new energy vehicle technology specialty in Higher Vocational Colleges Based on integration of theory and practice [j]. *Internal combustion engine and accessories*, 2019,0 (19): 269-270
- [6] Li Xiaohong, Ding Qinghong, xuchuliang, Yang Shuangxi. Exploration on the construction of cooperative production training base for school and enterprise cooperation in the application and maintenance of secondary vocational automobile [j]. *Theoretical research and practice of innovation and entrepreneurship*, 2019,2 (24): 194-195
- [7] Jingyujun. The training strategy of automobile professionals in Higher Vocational Colleges under the new situation of "electric vehicle", curriculum education research, 2020,0 (10): 242-243
- [8] Wu Haidong, Wang Jingzhi. A study on the curriculum system of new energy vehicle technology specialty based on vocational ability training [j]. *Journal of Guangdong Light Industry Vocational and technical college*, 2017,16 (1): 55-59
- [9] Shen Ming. 2016 China (Shanghai) international energy saving and new energy vehicle technology and equipment exhibition and Shanghai International bus technology exhibition opening [J]. *Urban public transport*, 2016,0 (7)
- [10] Xu u, Li Xuexian, Xu Wei. Research on the integration teaching mode of research and education of vehicle engineering major in Colleges and Universities Based on new energy vehicles [j]. *Occupation*, 2019,0 (1): 76-77
- [11] Yang Liuqing, shuxianglin, panxijiao, liulingzhi and dingshuping. Teaching reform of automotive electronics technology in Higher Vocational Colleges facing new energy vehicles and school enterprise cooperation projects [j]. *Journal of Hefei University of Technology: Social Science Edition*, 2014,28 (2): 109-115
- [12] Liu Qindong, wangtiecheng. Teaching design of pure electric vehicle construction and maintenance under the mode of talents training of engineering and learning [j]. *Industry and Science Forum*, 2016,0 (13): 168-169
- [13] Jinlei, Zhang Lili, xiulingling, Zhu Shangong. Exploration of teaching contents and methods of new energy vehicle technology in Higher Vocational Colleges [j]. *Journal of Liaoning Transportation College*, 2017,19 (3): 68-71
- [14] The construction of new energy vehicle direction course system of automotive electronics major in haozhiting Vocational College of fangqingshan [j]. *Journal of Kaili college*, 2015,33 (6): 148-150
- [15] Zhaoruzhong Wang Guanghai, Xia Jingjing, Huangyang. Project based teaching research in electric vehicle specialty based on production process [j] *Enterprise Guide* 2016,0 (6): 105-106