

新能源汽车课程教学改革与探索

刘呈呈 夏庆国

(湖北文理学院理工学院 湖北 襄阳 441000)

摘要:随着人们环保意识的提高,社会各界对新能源的利用给予了高度关注,国家也在新能源汽车方面给予了政策和资金上的扶持。基于这样的社会背景下,新能源汽车课程教学受到了教育部门的高度重视,加强新能源汽车课程教学改革,提高教学效果,培养学生专业水平和技术能力,将有助于新能源汽车行业发展。本文间针对新能源汽车课程教学改革进行探讨和研究,希望能够为先关工作者提供参考。

关键词:新能源;汽车;教学改革

随着我国经济水平的提高,汽车已经成为生产和生活中必不可少的交通工具。传统的燃油汽车不但具有运行成本高的特点,排放出的尾气还将增加城市空气环境的污染,造成城市的热岛效应。在人们环保节能理念下,新能源汽车逐渐成为汽车市场上的新宠,受到城乡百姓的青睐,由此,也给新能源汽车课程教学提出了更高的要求^[1]。

一、新能源汽车课程教学改革的重要性

(一) 适应科技发展的需求

新能源汽车是基于节能环保理念下融合了当前先进科学技术而发展起来的,虽然发展时间比较晚,但是科技的进步带来了新能源汽车的快速发展。在短短今年时间里,我国已经推出了纯电动汽车和混合动力汽车等多种车型,而且从当前的科技发展趋势上来看,还将把更多的新能源应用到汽车生产行业中,开发出更先进的汽车品类。新能源汽车科技的不断发展和创新,带来了新能源汽车理念和技术上的变化,推动了新能源汽车课程教学改革向前迈进。

(二) 适应教学发展的需求

新能源汽车课程教学是我国职业教学中的重要组成部分,随着我国教育事业的发展以及世界文化交流的日益紧密,教育教学理念也得到了快速的提升。传统的教学理念已经无法满足当前时代发展的需求,在新一轮的教育体制改革中,将体现出学生下学习中的主体地位,将传统的知识传授逐渐转变为素质教育,提高学生运用知识思考问题和解决问题能力,教育改革不仅带来教学目标的改变,随之而来的也推动了教学模式和教学手段的改变,因此,实行新能源汽车课程教学改革符合教学发展的需求。

(三) 适应人才培养的需求

在激烈的市场竞争中,社会各界都提高了对人才的重视,一方面对人才界定标准有所改变,不再将知识掌握多少看做唯一衡量尺度,而是将实践能力、创新意识以及综合素养作为人才评价的要素;另一方面,随着人才需求提高,人们也逐渐认识到了传统教学存在的弊端,知识体系落后于科技发展,学生掌握的专业知识往往在行业中已经落伍。基于这种时代背景,新能源汽车课程教学只有通过改革才能够培养出社会需要的人才,教学改革符合人才培养的需求^[2]。

二、新能源汽车课程教学改革中存在的问题

(一) 教学理念陈旧

新能源汽车课程教学中,很多院校依然采用着传统的教学方式,教学理念陈旧,采用灌输式的教学模式,传统教学模式存在很多弊端。

首先,这种方式进行教学,学生不是通过开展思维深入理解,而是形成简单短暂的记忆。知识变得枯燥乏味,学生的学习兴趣不浓,教学效果不好;

其次,传统教学方式不符合时代的需求。传统教学是通过

学生先记住相关知识,在形成消理解的过程,而当前科技发展迅速,不仅要在学习的基础上实现实践创新,还要在所学知识基础上融入科技发展的新元素,这样才能够符合发展的理念。

(二) 师资素质不足

新能源汽车课程教学对教师的综合能力和素养要求较高。新能源汽车是时代发展的产物,是传统汽车与新理念和新技术的融合。因此,不但要求教师具有传统汽车相关的机械和电器知识,还要具备新能源汽车动力学知识;不但要对现有的专业知识的深入理解,还要对未来新能源汽车发展方向有一定预判,这样才能够对学生起到更好的引导作用,才能够培养出学生的创新理念。

(三) 缺乏实践指导

当前新能源汽车课程教学大多采用教学与实践相分离的方式,教学中更加侧重于理论教学。而新能源汽车课程是一门实用性较强课程,需要理论与实践相结合,才能够促进学生抽象思维向形象思维转变^[3]。

三、新能源汽车课程教学改革的策略

(一) 加强新能源汽车课程教学的科学性

从新能源汽车课程内容上分析,不仅包含了传统汽车的特点,也具有节能减排的新科技和新理念。与传统型汽车相关机械动力方面知识更新较慢,而在新能源利用和开发方面,科技更新速度较快。因此,在教学中需要对内容做到科学规划。在新能源利用方面要实现教学内容的扩展,融入发展思想,以培养学生创新精神为重点;而传统汽车方面知识更加侧重基础知识的巩固。

(二) 强化新能源汽车课程教学的实践基础

1. 开展学中做、做中学教学模式

新能源汽车课程教学改革要重视实践教学对学生发展的意义,要为学生创造更多的社会实践机会,将学中做、做中学的教学模式引入到新能源汽车课程教学中,促进学生理论和实践结合,将理论知识的抽象思维向实践过程的形象思维转变,这样能够加深学生对理论知识的理解,提高教学效果。

2. 开设实践教学基地

新能源汽车课程教学改革要重视起实践教学基地建设,为学生实践活动提供场所和环境,要在教师中选拔具有丰富实践经验的教师作为实践指导教师,结合学生多学知识对学生实践操作加以指导;实践教学要结合当前新能源汽车行业的发展,不断进行实践项目的更新,这样才能够开阔学生视野,获取更多新的专业知识。

3. 创造双师型课程教学模式

新能源汽车课程教学改革要重视双师型教学模式的构建,教育教学机构与新能源汽车企业建立起合作教学关系,定期让学生进入到企业环境中,让学生能够对行业发展和技术创新研发有直观的认识,对从而能够使所学专业知识的放矢,这样不仅能够提高学生主动学习的热情,也能为学生将来就业奠定

基础[4]。

(三) 新能源汽车课程要体现以人为本教学理念

1. 知识教学向素质教学转变

新能源汽车课程教学改革中,要融入以人为本的教学理念,将素质教育提到核心教学目标上来。从专业知识结构上来看,学生所学知识记忆性的知识往往过了几年之后就被忘得一干二净,或者由于技术更新,这些知识已经不能适应时代发展。但是可在学生头脑中的是技术的原理,是技术从无到有的思维理念,是技术创新是思考过程。因此,在教学中要体现出思想教学和素质教学,培养学生分析和解决问题的能力,培养创新思维。

2. 教学要培养学生学习兴趣

新能源汽车课程教学要发挥学生学习的主体地位,培养学生学习兴趣。在新能源汽车课程教学中,通过对技术的研发和创新过程的介绍,让学生了解汽车发展历史背景,了解世界的汽车文化;让学生了解新能源当前应用状况和未来发展,新能源广阔的范围,让学生能够对新能源汽车未来发展前景产生畅想。通过教学中对汽车文化的渗透,让学生喜欢上新能源汽车课程,发挥出自主探索的潜能。

(四) 加强新能源汽车课程教学师资队伍建设

新能源汽车课程教学改革中要重视起教师队伍建设,加强教师综合能力培养。

首先,教师要明确当前教学改革的基本理念,要重视对学生兴趣培养,体现教学中学生的主体地位,结合学生的实际学习能力进行课程规划,在教学中要以学生的主动探索和自主学习为主,教师起到引导和辅助作用,将传统的灌输式教学转变成当前的主动探索式教学;将传统的应试性教学转变为以培养思维能力和解决问题能力为主的素质教学。

其次,教师要不断实现自我完善,不仅要丰富自己的知识结构,还要掌握新能源汽车发展动态;不仅能够带给学生丰富的汽车行业知识,还能够引导学生创新思维方向。不仅如此,

教师具有渊博的行业知识,将有助于教师提高在学生中的公信力,树立教师威信。

另外,教师要不断丰富自己教学手段,善于掌握学生学习心理构建良好的教学情境。例如:采用多媒体教学或微课教学,让学生能够通过声音和影像的引导,快速进入到学习状态中,进而提高学习效率和教学效果。

(五) 加强现代科技与课程教学的融合

新能源汽车课程教学改革要重视起现代科技在教学中的融合,当前很多院校已经将VR技术应用到了实际教学中。VR技术是一种虚拟现实技术,能够通过计算机技术创造出仿真的三维立体效果,这种技术与新能源汽车课程教学结合起来,有利于学生形成展开立体想象,丰富学生创新手段^[5]。

结束语:

新能源汽车作为节能环保理念与汽车文化相结合的现代交通工具,将成为未来汽车行业发展的主流。加强新能源汽车课程教学研究,促进教学手段提高,将有助于学生对当前技术的掌握和创新能力的培养,在促进学生快速成长的同时,也能促进新能源汽车行业发展。

参考文献:

- [1]李波,周亭,贝绍轶,等.浅析新能源汽车原理与构造课程教学改革[J].高教学刊,2017(10):36-37.
- [2]刘丽丽.新能源汽车专业专业实践教学改革与探索[J].河北农机,2017(5):33-33.
- [3]刘璐,吕绮韵,王爽.新能源汽车领域本科阶段创新人才培养体系的改革建议[J].教育现代化,2018(3).
- [4]李国彬.新能源汽车概论课程教学模式探索与实践[J].内燃机与配件,2019(7).
- [5]麦敏杰.中职学校新能源汽车专业人才培养模式探究[J].现代职业教育,2018(33):315-315.