

Research on the Integration of Innovation and Entrepreneurship into Motor Vehicle Repair Education in Higher Vocational Colleges

Teng Tao Yiqiang Zhao

Chongqing Vocational Institute of Tourism, Chongqing, 409000, China

Abstract

This paper is based on the professional curriculum of motor vehicle repair major, focuses on the reform of talent cultivation plan and curriculum system, aims at cultivating technical and skilled talent with the basis of innovation and entrepreneurship, integrate innovation and entrepreneurship education into motor vehicle repair education in higher vocational colleges and emphasizes innovation and entrepreneurship based on their major, so the innovation and entrepreneurship can be more concrete and students' professional knowledge can be strengthened.

Keywords

innovation and entrepreneurship; higher vocational colleges; motor vehicle repair major; integrate

创新创业教育融入高职汽修专业教育的研究

滕涛 赵义强

重庆旅游职业学院, 中国·重庆 409000

摘要

以高职汽修专业课程为基础,以人才培养方案和课程体系改革为重点,以培养具有创新创业基础的技术技能型人才为目标,把创新创业教育与高职汽修专业教育相融合,强调基于专业背景进行创新创业活动,既能使创新创业活动更具象,又能促进学生对专业知识的研究。

关键词

创新创业; 高职; 汽修专业; 融合

1 引言

在知识经济时代,知识的创新与发展得到前所未有的重视,高校作为知识的主要传播者,在此过程中如何更好地为社会进步和经济发展服务,是高校当前需要面临的问题。加强创新创业教育是这一问题的一大突破口。创新创业教育被视为是继普通教育和职业教育之外的第三张教育通行证。自1947年美国哈佛商学院首次开设以来,距今已有七十多年时间,在此过程中,美国、日本、德国等发达国家都积极跟进,鼓励高校开展各种创新创业教育,并为大学生创新创

业提供政策支持。目前,创新创业教育已成为世界高等教育改革和发展的趋势。

中国为适应国际发展趋势,出台了多项举措促进高等教育创新创业的发展。2002年中华人民共和国教育部确定9所大学率先进行创新创业教育试点改革;2010年中华人民共和国教育部下发“关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见”,2012年中华人民共和国教育部下发普通本科学校创业教育教学基本要求(试行);2015年中华人民共和国国务院办公厅印发“关于发展众创空间推进大众创新创业的指导意见”;2021年中华人民共和国国务院办公厅印发“关于进一步支持大学生创新创业的指导意见”。通过一系列的政策文件,把中国高等教育创新创业工作提到了历史新高度。

创新创业教育越来越受到国家的重视,如何更好地把创新创业教育融入高职汽修人才培养方案,把创新创业教育与高职汽修专业教育融合,把创新创业教育与高职汽修专业实践教育融合是我们需要着重思考的问题。

【课题项目】重庆旅游职业学院校级课题研究成果“基于创新创业导向的高职汽车专业基础课程教学实践研究——以《二手车鉴定与评估》为例”(项目编号: XJKT-2020-07)。

【作者简介】滕涛(1988-),男,中国湖北恩施人,本科,讲师,从事汽车职业教育研究。

2 创新创业教育与高职汽修人才培养方案相融合

2.1 建立“三个融合”的人才培养体系

通过践行创新创业训练项目可知,高职汽修创新创业人才培养需要以下几个方面的能力:

一是要强化学科交叉。传统的高职汽修人才培养方案强调汽车维修类技术技能的提升,着力点在汽车技术技能,导致的后果是我们学生出去参加创新创业比赛的时候,在舞台上表达不清晰,逻辑不通顺,无法找到打动评委的亮点,最终得分不高,遗憾退场。造成这种现象的原因是在我们高职汽修人才培养的过程中,忽视了创新创业学科素质的培养,对营销类,管理类知识的欠缺导致我们在创新创业大赛中无法走得更远。

二是强化创新创业教育。在汽修专业课程的教学过程中融入创新创业教育,通过车辆领域已有的产品研发、技术转化和管理创新等新鲜创新创业案例的剖析,带领学生思考汽修专业的创新创业方向,为创新创业教育与专业教育的融合打下基础。

三是强化实践教学。加强校外实习实训基地的建设。通过学生在实训基地的实践锻炼,提升学生的实践创新能力,在与社会的接触过程中,提升学生的实践动手技能,锻炼学生的创新创业能力。

2.2 创新创业实践教育贯穿大学教育全过程

创新创业实践教育锻炼学生的实践能力,它必须贯穿人才培养的全过程。在大一入学之初,就需要通过认知实习来使学生了解本专业的专业背景和将来的就业前景,为将来从事本专业打下根基。大二通过校内外的产学研实践锻炼提升自己的专业技能,在锻炼自我技能的同时,融合创新创业理念,提升分析解决实际生产问题的能力。大三通过顶岗实习的方式深入生产一线,运用自己所学的专业知识解决生产过程中流程优化,简易工序等实际生产问题。在此过程中,锻炼学生团队合作能力,交流沟通能力和爱岗敬业精神,逐步培养学生的创新创业能力。

3 创业教育与专业课程教学内容的深度融合

按照汽修人才培养方案的规划,打破原有的课程分段教学模式,实现课程计划内模块化融通,增加创新创业教学内容模块,实现各学科之间交叉学习。将课程分为通识教育平台、专业教育平台和拓展教育平台。设置人文社科基础课、自然科学基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课、能力拓展课等五大课程体系,旨在培养学生的学科交叉综合素质。最后通过校企共培、顶岗实习的方式把学生在学校学习的知识技能运用在工作实践中,在能够熟练使用汽修专业技术技能的基础之上,促进学生创新创业能力的提升(见表1)。

表1 汽车制造与试验技术专业课程体系

平台	课程模块	课程名称		
通识教育平台	人文社科基础课	社会科学	必修	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
			选修	习近平新时代中国特色社会主义思想、当代世界经济与政治
		经济与管理	必修	经济学导论、市场学导论、管理学导论
			选修	中国商法、创新创业实践
	体育		体育	
	外语		大学英语	
	自然科学基础课	数学基础		高等数学
信息科学			计算机基础	
专业教育平台	专业基础课	机械制图、汽车电工电子、液压与气压传动、汽车机械基础、工业机器人应用技术		
	专业核心课	汽车发动机系统检修、汽车底盘系统检修、汽车电气系统检修、汽车制造工艺、汽车装配与调整、汽车故障诊断与维修		
拓展平台	专业拓展课	专业必修	汽车试验技术、工业组态控制技术、汽车焊装技术	
		专业选修	汽车智能制造技术、新能源汽车装配技术、机械产品智能制造、现代汽车企业生产现场管理、可编程控制器、产品数据管理	
	能力拓展课	必修	金工实习、汽车结构课程实训、汽车电气课程实训、顶岗实习	
		选修	创造学、企业经营与管理、电子商务	

围绕专业核心课程与专业拓展课程,开展创新创业项目的开发与应用。如围绕汽修专业教师教学能力大赛设计的汽车火花塞贵金属回收再利用项目。通过本项目的开展,既能使学生熟练掌握火花塞的工作原理,分析理解火花塞损坏对汽车动力不足等故障现象的原因,又能通过对火花塞贵金属的回收再利用创新创业项目促进学生对火花塞进行深入研究。对火花塞的制造、损坏、回收、再利用等全产业链进行深度追踪与剖析,在此过程中发现商机。在2021年因疫情而造成大宗商品疯狂涨价的时候,利用废旧火花塞含有的铂金等贵金属进行资源回收再利用。通过这个创新创业项目的开展,不仅强化了同学们对专业知识学有所用的信念,而且通过本项目也能使创新创业教育与汽修专业教育深度融合,相互促进。最终达到汽修专业教育与创新创业教育协同育人,共同为社会培养具有综合素质的人才。

4 创新创业教育与实践教育相互融合

4.1 构建课堂内外互相融合的创新创业实践体系

围绕学院汽修专业开展创新创业实践教育活动。汽修专业在系部和院团委的领导下开设学生汽车协会,汽车协会学生在专业教师的实践教学过程中寻找创新创业项目。通过创新创业项目的开展促进创新创业教育与汽修专业教育的有效融合。比如在进行二手车鉴定与评估实践教学环节过程中,汽车协会学生发现二手车车况的鉴定是市场的一大痛点。于是通过创新创业市场调查的方法,发现很多人不敢选择二手车的原因是对二手车车况不了解,害怕车贩虚假宣传,自己又不具备鉴定二手车的专业知识,害怕买到事故车,导致很多购车者不敢选择二手车。于是汽修同学联合学院专业教师成立“鉴车工作室”创新创业训练项目,通过自身学到的二手车专业知识,帮助想买二手车的购车者鉴定二手车的车况,出具鉴车报告,通过独立第三方的二手车鉴定帮助购车者,避免他们买到泡水车、水淹车和事故车等问题车型。

4.2 构建符合学生认知规律的创新创业实践教育方法

根据大学生创业训练实施的9个程序包括选题、收集资料、设计方案、方案评审、方案实施、总结讨论、撰写论文、成绩评定、总结交流等流程对大学生进行系统的创新创业实践训练。通过校级、省级及国家级创新创业大赛的锻炼,激发学生汽修专业技能和创新创业能力的提升。同时积极搭建大学生创业园、大学生创客空间等校内创新创业实践平台,为在校大学生免费开放,开展专业化的创新创业孵化服务。结合系部专业特色优势,联合相关汽车行业企业建设一批校外大学生双创实践教学基地,深入实施大学生创新创业训练计划。

通过创新创业教育与高职汽修专业教育的深度融合,在人才培养方案、课程体系建设、实习实训开展、师资队伍建设和各个方面突出学生学习主体地位。通过汽修专业课程的学习,在汽修专业发现创新创业的商机,通过学科交叉、文理结合的课程体系使学生具备创新创业的基本素养,在创新创业实践训练过程中,不断深化专业学习深度,由知识的被动接受者转变为知识的积极探索者,实现自我学习。

创新创业教育是时代赋予我们的伟大任务,是大学生适应社会和可持续发展的必由之路,更是国家对当代大学生的殷殷希望。需要我们教育工作者不断提高自身素质,进一步转变教育观念,不断改进自身的教学方法,更新教学内容,打破学科壁垒,实现创新创业教育与专业教育的有机融合,强化创新创业实践教育,为学生种下创新创业基因,为中华民族大众创新,万众创业的宏伟蓝图添上浓墨重彩的一笔。

参考文献

- [1] 刘伟,邓志超.我国大学创新创业教育的现状调查与政策建议——基于8所大学的抽样分析[J].教育科学,2014(12):6.
- [2] 刘艳,闫国栋,孟威.创新创业教育与专业教育的深度融合[J].中国大学教育,2014(11):35-37.