

中职汽车维修专业模块式一体化教学探索

王琳琳

中共赤峰市纪律检查委员会 内蒙古 赤峰 024000

摘要: 本文聚焦中职汽车维修专业教学,深入剖析了传统教学模式存在的理论与实践脱节等问题,以及学生学习基础薄弱、兴趣不高等情况,同时探讨了行业对人才需求的变化。在此基础上,详细阐述了模块式一体化教学的内涵、特点、理论基础、比较优势,并对中职汽车维修专业模块式一体化教学进行设计,包括教学目标确定、教学模块划分、教学内容整合和教学方法选择。还论述了其实施过程,涵盖教学环境建设、教学过程组织、教学资源利用和师资队伍培养。

关键词: 中职;汽车维修专业;模块式一体化教学

引言:随着汽车行业的快速发展,对汽车维修专业人才的需求日益增长且要求不断提高。然而,当前中职汽车维修专业教学存在诸多问题,传统教学模式难以满足实际需求。为了适应行业变化,提高教学质量,培养具有实践能力和创新精神的专业人才,探索模块式一体化教学模式在中职汽车维修专业中的应用具有重要意义。

1 中职汽车维修专业教学现状

1.1 传统教学模式的特点及问题

1.1.1 理论与实践脱节

在当前的中职汽车维修专业教学中,理论教学与实践操作未能有效结合是一个突出问题。传统教学往往先进行大量的理论知识灌输,然后再安排实践课程。这种模式导致学生在学习理论时,由于缺乏实际操作的直观感受,难以理解抽象的概念和原理;而在实践操作时,又因为对理论知识掌握不牢固,无法将其灵活运用,从而影响了教学效果和学生技能的提升。

1.1.2 教学内容陈旧

随着汽车技术的不断发展和更新,中职汽车维修专业的教学内容却未能及时跟上时代的步伐。教材中的许多知识和案例已经过时,无法反映当前汽车行业的新技术、新工艺和新设备。这使得学生学到的知识与实际工作需求存在较大差距,毕业后难以适应市场的变化和行业的发展。

1.1.3 教学方法单一

传统的教学方法以教师讲授为主,学生被动接受。这种“填鸭式”的教学方式缺乏互动性和创新性,难以激发学生的学习兴趣 and 主动性。课堂氛围沉闷,学生参与度低,教学效果不尽人意。此外,单一的教学方法也无法满足不同学生的学习需求,限制了学生个性和潜能的发展。目前,中职汽车维修专业的评价体系主要以考

试成绩为主,过于注重理论知识的考核,而对实践能力和综合素质的评价不够重视^[1]。这种评价方式无法全面、客观地反映学生的学习成果和能力水平,容易导致学生为了考试而学习,忽视了实际操作技能和职业素养的培养。

1.2 学生学习情况分析

1.2.1 学习基础薄弱

中职学生大多在初中阶段学习成绩不理想,基础知识掌握不扎实。进入汽车维修专业后,面对复杂的专业知识和技能,他们往往感到力不从心。例如,在学习汽车电路、机械原理等课程时,由于缺乏数学、物理等基础学科的支撑,理解和掌握相关知识存在较大困难。

1.2.2 学习兴趣不高

由于传统教学模式的枯燥乏味以及教学内容的陈旧,许多学生对汽车维修专业的学习兴趣不高。他们认为学习过程枯燥无聊,缺乏吸引力,对未来的职业发展也感到迷茫。此外,汽车维修工作环境相对较差、劳动强度较大等因素也影响了学生的学习积极性。

1.2.3 缺乏主动学习能力

中职学生在学习过程中普遍缺乏主动学习的能力和习惯。他们习惯于被动接受教师的安排和指导,缺乏自主探究和解决问题的意识。当遇到学习困难时,他们往往容易产生退缩和放弃的想法,而不是积极主动地寻求解决办法。

1.3 行业对人才的需求变化

随着汽车工业的快速发展,新能源汽车、智能驾驶、车联网等新技术不断涌现,汽车维修行业也面临着前所未有的变革。新技术的应用需要维修人员具备更高的技术水平和综合素质,能够熟练掌握先进的检测设备和维修工具,具备故障诊断和排除的能力。除了专业技能外,行业对汽车维修人才的综合职业素养也提出了更高的要

求。良好的沟通能力、团队协作精神、创新意识、服务意识以及责任心等成为企业招聘时关注的重点。

2 模块式一体化教学概述

2.1 模块式一体化教学的内涵和特点

模块式一体化教学是一种创新的教学模式,其内涵在于打破传统学科体系的界限,将课程内容按照实际工作中的任务和项目进行整合,形成一个个相互关联又相对独立的教学模块。其特点显著。先将理论教学与实践教学有机融合,不再是理论与实践的分离式教学,而是在同一教学过程中,学生能够边学理论边实践,使知识的学习与技能的训练紧密结合,增强了学生对知识的理解和运用能力。再以学生为中心,改变了传统教学中教师主导的局面,充分激发学生的主观能动性,让学生积极参与到教学活动中,提高学习的自主性和积极性。

2.2 模块式一体化教学的理论基础

建构主义学习理论强调学习是学习者在原有知识经验的基础上,通过与环境的交互作用主动构建新知识的过程。在模块式一体化教学中,学生通过实际操作和实践项目,在真实情境中构建自己的知识体系。行动导向教学理论主张以行动为导向,通过行动来学习。这与模块式一体化教学中让学生在实操中掌握技能、积累经验的理念相契合^[2]。多元智能理论认为每个人都具有多种智能,教学应关注学生的多元智能发展。

2.3 模块式一体化教学与传统教学模式的比较优势

与传统教学模式相比,模块式一体化教学在多个方面展现出明显的优势。在教学效果提升方面,传统教学容易导致学生理论与实践脱节,而模块式一体化教学能够让学生及时将所学理论应用于实践,加深对知识的理解和记忆,从而显著提高教学效果。在学生职业能力培养上,传统教学往往侧重于知识传授,对学生职业能力的培养不够重视。模块式一体化教学通过模拟真实工作场景和任务,使学生在学习过程中逐渐掌握职业所需的各项能力,更好地适应未来的工作。对于教学资源的优化利用,传统教学中理论教学与实践教学分别在不同的场所和时间进行,容易造成教学资源的浪费。模块式一体化教学将理论与实践教学整合在同一空间和时间,能够更高效地利用教学资源,提高资源的利用率。

3 中职汽车维修专业模块式一体化教学的设计

3.1 教学目标的确定

教学目标的确立是教学活动的起点和归宿,对于中职汽车维修专业的模块式一体化教学而言,明确、清晰且具有针对性的教学目标至关重要。(1)知识目标方面,学生应全面掌握汽车维修所涉及的基础理论知识,

包括汽车的构造、各系统的工作原理、常见零部件的功能及特性等。例如,学生需要清晰了解汽车发动机的工作循环、燃油供给系统的运作机制,以及底盘各部件之间的协同作用。(2)技能目标旨在培养学生实际动手操作的能力。学生应熟练掌握汽车维修工具和设备的使用方法,能够准确进行汽车故障的诊断和排查,并具备独立完成常见维修任务的能力。如能迅速判断出汽车制动系统的故障所在,并熟练更换相关损坏部件。(3)素质目标侧重于培养学生的职业道德和职业素养。包括培养学生严谨、细致的工作态度,使他们在维修过程中严格遵循操作规程,确保维修质量和安全;具备良好的团队协作精神,能够与同事有效沟通和合作,共同解决维修工作中的难题;同时要树立服务意识,能够以客户需求为导向,提供优质的维修服务。

3.2 教学模块的划分

科学合理地划分教学模块是实现模块式一体化教学的关键。根据汽车维修专业的特点和实际工作需求,可以将教学内容划分为以下几个模块:(1)发动机维修模块是核心模块之一,涵盖了发动机的构造、工作原理、故障诊断与维修等内容。学生将深入学习发动机的各个部件,如气缸、活塞、曲轴等,以及燃油喷射系统、点火系统等相关知识,并通过实际操作掌握发动机的拆装、调试和常见故障的排除方法。(2)底盘维修模块主要包括传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统的维修。在这个模块中,学生将了解底盘各系统的组成结构和工作原理,学习如何进行底盘部件的检查、维护和修理,例如变速器的维修、悬架系统的调整等。(3)电气设备维修模块重点关注汽车的电气系统,如电源系统、启动系统、照明系统、仪表与信号系统等。学生将学习电气设备的电路原理,掌握电气故障的检测与维修技能,能够熟练更换电气部件和修复电路问题。(4)汽车美容与装潢模块则侧重于汽车外观和内饰的美化与装饰^[3]。学生将学习汽车清洗、抛光、镀膜等美容技术,以及汽车内饰的改装、贴膜等装潢技能,以满足市场对于汽车个性化装饰的需求。

3.3 教学内容的整合

教学内容的整合应紧密围绕教学目标和教学模块,以实现理论与实践的有机结合。依据职业标准和岗位要求选取教学内容,确保教学内容与实际工作的高度契合。例如,根据汽车维修行业的最新技术标准和规范,选取关于新能源汽车维修、智能化汽车系统诊断等前沿内容。注重知识的系统性,按照从基础到复杂、从理论到实践的顺序编排教学内容。例如,在发动机维修模块

中,先讲解发动机的基本构造和工作原理,然后逐步深入到故障诊断和维修技术。融入新技术、新工艺,使教学内容紧跟行业发展步伐。例如,增加关于混合动力汽车和电动汽车动力系统的维修知识,以及3D打印技术在汽车零部件制造中的应用等内容。

3.4 教学方法的选择

为了提高教学效果,应根据教学模块和教学内容的特点选择合适的教学方法。项目教学法适用于综合性较强的教学模块,通过设定具体的汽车维修项目,让学生在完成项目的过程中掌握知识和技能。比如,给定一个发动机故障维修的项目,学生需要从故障现象分析、诊断流程制定到实际维修操作,全程参与,培养综合解决问题的能力。任务驱动法可以应用于各个教学模块中的具体任务,教师为学生布置明确的任务,引导学生在完成的过程中主动学习和探索。例如,在底盘维修模块中,布置“更换制动片”的任务,让学生在完成任务的过程中掌握相关知识和操作技巧。小组合作学习法有助于培养学生的团队协作能力和沟通能力。在教学中,可以将学生分成小组,共同完成复杂的维修任务或项目,让学生在合作中相互学习、相互促进。

4 中职汽车维修专业模块式一体化教学的实施

4.1 教学环境的建设

良好的教学环境是中职汽车维修专业模块式一体化教学成功实施的基础。(1)一体化教室的布局与设施配备至关重要。一体化教室应打破传统教室的布局,设置理论教学区、实践操作区和工具设备存放区。理论教学区配备多媒体教学设备,便于教师讲解理论知识和展示案例;实践操作区配备与实际工作场景相似的汽车维修设备和工具,如举升机、检测仪器等,让学生能够进行真实的维修操作;工具设备存放区要分类整齐存放各种工具和设备,方便取用和管理。(2)实训基地的建设与管理也是教学环境建设的重要环节。实训基地应模拟真实的汽车维修车间,按照企业的生产流程和标准进行布局和管理。同时,要加强与企业的合作,引入企业的实际维修项目和技术标准,使学生在实训中能够接触到最新的技术和工艺。此外,还需建立完善的实训基地管理制度,确保设备的正常运行和学生的安全。

4.2 教学过程的组织

科学合理的教学过程组织是实现教学目标的关键。

(1)项目导入环节,教师通过展示实际的汽车维修项目

或案例,激发学生的学习兴趣 and 好奇心,让学生明确学习的任务和目标。(2)任务分析阶段,教师引导学生对项目任务进行分解和分析,找出完成任务所需的知识和技能,以及可能遇到的问题和困难。(3)知识讲解与技能示范环节,教师针对任务所需的知识和技能进行系统讲解,并进行规范的操作示范,让学生清楚地知道应该怎么做。(4)学生实践操作是教学过程的核心环节,学生在教师的指导下,亲自动手完成维修任务,在实践中巩固知识、提高技能。(5)检查评估与总结反馈环节,教师对学生的完成情况进行检查和评估,指出存在的问题和不足之处,并给予及时的反馈和指导,帮助学生不断改进和提高。

4.3 教学资源的利用

丰富的教学资源能够为教学提供有力的支持。(1)在教材的选用与编写方面,要选择符合模块式一体化教学理念和要求的教材,或者组织教师编写具有本校特色的校本教材。教材内容应注重实用性和针对性,将理论知识与实践操作紧密结合,同时融入新技术、新工艺和新规范。(2)数字化教学资源的开发与应用也是提高教学效果的重要手段。开发包括教学课件、虚拟仿真软件、在线课程等数字化教学资源,让学生能够通过多种渠道获取学习资源。例如,利用虚拟仿真软件让学生在虚拟环境中进行汽车维修的模拟操作,提前熟悉维修流程 and 操作方法。

结语:通过对中职汽车维修专业模块式一体化教学的全面探索,我们明确了这一教学模式在应对传统教学问题、满足行业人才需求方面的显著优势。在教学设计与实施过程中,虽然会面临各种挑战,但只要持续优化教学环境、完善教学过程、充分利用教学资源并加强师资队伍建设,就能够为学生提供更优质的教育,培养出符合行业需求的高素质汽车维修专业人才,为汽车行业的发展注入新的活力,推动中职教育不断进步与创新。

参考文献

- [1]张宇.“产出导向法”在中职汽车维修专业教学中的应用研究[D].哈尔滨师范大学,2023.
- [2]宁玲玲.中职学校汽车运用与维修专业人才培养模式的改革与创新[J].爱人,2023(1):0043-0045.
- [3]黄丽,杨春妍.中职学校汽车运用与维修专业模块式一体化教学的探索[J].中外交流,2020,027(030):110-111.