

基于“理实一体化”的中职汽修教学实践研究

周宜欣

(广西桂林农业学校, 广西 桂林 541006)

摘要: 目前, 汽车快速普及和汽车维修技术不断更新, 对汽车维修技术人员提出了更高的要求。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》提出: 大力发展职业教育, 把职业教育纳入经济社会发展和产业发展规划, 把提高质量作为重点; 以服务为宗旨, 以就业为导向, 推进教育教学改革, 满足经济社会对高素质劳动者和技能型人才的需要。因此, 先理论后实践的传统教学模式, 已不能适应技术和社会发展的要求。本文就基于“理实一体化”的中职汽修教学实践展开论述, 阐述“理实一体化”教学模式的特点, 分析中职汽修教学现状, 提出具体策略。

关键词: 理实一体化; 中职汽修; 教学研究

一、“理实一体化”教学模式的特点

“理实一体化”是当下中职学校汽修教学的最终发展方向, 其注重理论与实践的融合, 以职业发展为导向, 不断优化教学内容与方法, 促进理实高度衔接, 从而提升育人效果。

一方面来看, 中职汽修开展“理实一体化”教学模式能够促进学生的专业化成长, 拉近师生之间的距离, 由师生共同在汽修一体化专业实训室开展集理论、实践活动, 达到“理实一体化”的教学目标。这种教学模式高度契合职业院校发展特征, 同时还体现了学生本位的思想, 有利于实现教师为中心向以学生为中心的转变; 从以教材为中心向以培养目标为中心的转变; 从以理论讲解为中心向以技能训练为中心的转变。

另一方面来看, 中职汽修教学构建“理实一体化”教学模式能够促进校企合作, 拓宽中职学校的融资渠道, 于其校内实训室的建设也有积极意义, 这种情况下也有利于系统机构、系统原理、维修工艺、工具量具使用、技术资料查阅以及安全生产等方面一体化教学模式的构建。总体来看, “理实一体化”教学以解决问题为抓手, 恢复了学生的主体地位, 同时也拉近了学生与岗位之间的距离, 于学生职业素养的提升有积极意义。

二、中职汽修教学现状分析

(一) 教材方面

目前来看, 中职汽修教学中还存在很多问题, 从教材方面来看, 理论性知识比较多, 且具有很强的抽象性, 学生理解起来有一定困难; 部分内容陈旧, 与当代汽修实践背离, 也不适应新一轮教学改革的需要; 部分内容与实际生产脱离, 不符合企业的发展要求, 也从一定程度上加大的教学难度。

(二) 学生层面

中职生, 一群与高考生涯失之交臂的孩子, 他们的基础较普通高中生差, 且学习动力不足。目前来看, 一些中职学校的招生门槛比较高, 从一定程度上降低了整体生源质量。从另一个角度来看, 部分中职生没有明确的学习目标, 不能主动投身到理论知识学习中, 使汽修教学陷入困境。

(三) 教学方式

传统教学模式下, 部分教师采用“满堂灌”教学模式, 这种

情况下学生处于被动地位, 不能将理论与实践衔接起来, 不利于提高其实践能力。总体来看, 教师更加侧重于理论知识教学, 实践课程比较少, 这种情况下导致学生专业技能薄弱, 不仅不利于反映职业教育的特点, 而且也使汽修教学陷入困境。客观来讲, 汽修具有很强的实践性, 如教师未联系理论与实践, 则会延长中职学校人才培养周期。

三、基于“理实一体化”的中职汽修实训教学实践

(一) 以职业发展为导向, 高度衔接理实

汽修教学实践性极强, 以职业发展为导向能够促进学生职业意识的培养, 进而提升其职业素养。

首先, 教师在教学中可引入汽车文化, 给学生介绍汽车的发展史, 点燃学生的学习兴趣, 使其在兴趣的驱使下学习更多内容。

其次, 中职学校要与汽修企业取得联系, 让教师带队, 带领学生深入企业参观, 使其在真实的企业环境中了解各个岗位对人才的实际需求, 了解汽车的构造以及维修要求, 明确今后的发展方向。

再次, 教师还可转化教学思路, 可在教学中引入职业技能竞赛, 鼓励学生在网上报名, 通过各种操作比赛提高自身的职业能力, 也能加深对专业知识的理解。从汽修教学目标来看, 其主要是让学生掌握现代的汽车的构造与工作原理、常见的汽车故障诊断方法、汽车维护等知识, 在此基础上让学生对汽车各个部分的构造特征与功能有新的认识, 能够根据所学知识进行汽车故障诊断, 进而做好汽车的维修工作。相比于其他学科知识, 汽车维修具有很强的实践性, 这就要求教师重新定义汽修课程, 引入维修岗位的实际要求, 有效对接专业课程与岗位发展需求, 促进学生职业能力提升。

此外, 要想实现“理实一体化”教学, 教师还要明确每节课的教学目标, 以岗位发展要求重新划分知识、能力与情感目标, 培养学生良好的学习态度与良好的职责习惯, 促进其岗位适应能力提升。

(二) 以高效课堂为载体, 注重合作探究

打造高效的汽修课程是提高课程教学有效性的关键。

首先, 教师要为学生创造良好的学习环境, 合理组织教学内容,

包括课件、教学设备、材料、工具等,缩短学生融入课堂的时间,提高其学习效率。

在实际教学中,教师往往发现一部分学生惰性比较强,在实践操作中看其他同学操作,自己却不动手,这种情况下不利于理论一体化教学的落实。对此,教师可在教学中引入特定的案例,提高学生的学习兴趣,同时还要鼓励学生以小组形式讨论问题,进而深化对理论知识的理解,促进其专业能力提升。

以排故教学中《发动机怠速过高》这一内容为例,教师可以在准备阶段布置出预习任务,让学生了解发动机怠速不稳的相关知识点,结合着汽车构造原理以小组为单位收集相关信息。之后教师要引入特定案例,即一辆上海大众朗逸故障车,在更换节气门位置传感器后发现怠速时转速过高直到出现抖动现象,脚踏油门发现怠速 2000r/min 居高不下,加速 4000r/min 时有喘抖现象。通过引入这些案例让学生讨论其中的专业知识,促进理实衔接,帮助学生分析故障问题,判断发动机怠速不稳的故障原因。

(三) 以模式创新为要领,加强直观教学

以往的教学模式多为理论知识教学为主,不注重学生实践能力的培养,这种情况下培养出的人才不能满足岗位发展需求。对此,在新的教育背景下,教师要突破旧式教学理念的束缚,开展“理实一体化”教学。

以《汽车构造和工作原理》这部分教学内容为例,部分学生对理论知识敏感度不高,如教师一味给学生传输理论知识不仅不利于提高其学习能力,而且还容易消磨其学习耐心。对此,教师在教学中可引入 flash 动画,模拟汽车的内部构造的工作图,帮助学生更好地认识汽车的工作原理。

以《汽车离合器结构》这一内容为例,教师可以引入实物,让学生观察离合器的外观,使其了解其整体结构,进一步了解其工作原理。

以《汽车发动机内部结构及工作原理》这一教学内容为例,教师可引入发动机架,给学生展示每一个系统的零件结构,帮助学生掌握其工作原理。通过这种方式学生可以直观地看到“汽车”心脏,更加清晰地认识其各个部分的结构特征及工作原理。

对于一些比较抽象的内容,教师也可借助多媒体辅助教学,以普通变速器教学为例,教师可借多媒体之力导入相关内容,将抽象的内容灵活化处理,使学生明白汽车在转弯或在不平路面行驶时,两侧车轮以不同转速行驶的原因。通过多元化的教学方法拉近学生与学科之间的距离,深入到学习中,促进其学习能力提升。

(四) 以虚实结合为先决,提高实践能力

中职汽修理实一体化教学模式的构建不是短期内就能一蹴而就的,需要长期的实践探究。在此过程中,教师可引入虚拟技术辅助教学,在理实一体化基础上构建“理虚实一体化”教学模式。

首先,教师要细化教学流程,可按照按“教师讲解-演示-学生实验练习-教师指导讲评-学生再实训练习”的模式进行教学。以实训项目《手动变速器的拆装》这一内容为例,教师可先给学生讲述变速器的构造,在此基础上还要讲述拆装时的注意事

项,并给学生演示相关操作这种情况下学生的学习兴趣被调动起来。基于此,教师可开展实训课程,将学生分为若干小组,以小组形式进行拆装练习,教师做好巡视工作,给予学生有效的指导,帮助其完成实训操作。

此外,对于部分学校来说,硬件设施不符合实际教学需求,这种情况下教师可依托虚拟技术之力为学生构建仿真环境(软件仿真是对硬件的仿真模拟,仿真软件运行硬件条件是计算机)。通过相应的仿真软件能够为学生构建逼真的学习环境,有利于虚实结合,于学生实训能力的提升也有重要帮助。

(五) 以校企合作为引导,提高实训成果

在新的时代背景下,中职学校要大力开展校企合作,可以以现代学徒制为引领,提高实训成果。为了进一步提高育人效果,彰显其育人优势,广大院校及教师应当积极牵线汽修企业,以针对性的调研和协同化的合作来对本专业人才培养方案和目标加以明确。

具体来说,专业教师应当积极深入汽修企业当中,对于汽车售后、汽车维修、汽车保养、涂装修复等岗位的要求标准进行精准调研,并在此基础上与企业达成共同的育人目标。

与此同时,专业教师还应与汽修师傅成立专业化的教育小组,结合相关汽修岗位的要求标准来对专业教学的目标设置、实施流程等进行确定,并且要立足于专业校本课程的开发。

此外,在专业教学实践中,汽修教师还要结合企业方面的建议或者标准来对教学内容、教学模式等进行革新,落实教育改进工作,从而让汽修专业人才培养效果更上层楼。

四、结语

综上,在中职汽修教学中构建“理实一体化”教学模式尤为必要,其能高度衔接理实内容,同时也能促进学生的专业化成长。在新的时代背景下,教师要革新教学理念,深度剖析“理实一体化”教学模式的内涵,立足于当前中职汽修教学现状,以职业发展为导向,高度衔接理实;以高效课堂为载体,注重合作探究;以模式创新为要领,加强直观教学;以虚实结合为先决,提高实践能力;以校企合作为引导,提高实训成果。通过多措并举,提高学生的专业能力,提升中职汽修育人效果,为学生在未来取得更高层次的发展打下坚实的基础。

参考文献:

- [1] 冯仕森. 中职汽修专业理实一体化教学模式分析 [J]. 现代职业教育, 2020(46): 50-51.
- [2] 许晓秦. 理实一体化教学模式在“汽车运用与维修”专业教学中的探索 [J]. 湖北农机化, 2020(15): 101-102.
- [3] 胡松伟. 基于虚拟现实技术的汽修专业“理虚实”一体化教学模式构建 [J]. 创新创业理论与实践, 2020, 3(15): 117-118.
- [4] 朱必武. 基于理虚实一体化的中职汽修课堂研究 [J]. 汽车实用技术, 2019(14): 233-234.