

汽车电器与电路课程一体化教学创新研究

张 楨

(新疆巴州红旗高级技工学校, 新疆 库尔勒 841000)

摘要:《汽车电器与电路》课程是高级技工院校汽车专业的重点课程,具有较强的实践性和应用性。传统的教学模式已经无法满足学生的知识和能力需求,为了加强学生的主观感受,满足学生兴趣,提高他们的主动性,教师可以采用理论一体化的教学方法,将独立的理论教学和实践教学融合在一起,增加学生的综合能力,提高教学质量。

关键词:汽车电器与电路课程;理实一体化;教学策略研究

一、一体化教学的创新方向研究

(一)教材创新

一体化教学方式和传统教学方法存在着差异。常规的《汽车电器与电路课程》使用的教材是单纯的理论性课本,缺少系统性的实训教材,这就说明理论教学和实训教学两个相对独立的内容。汽车专业的课程的一体化教学方法则是将理论与实践教学整合在一起,编写出具有学校特色以及符合学生学情的教材内容。

(二)场地创新

理实一体化教学方法是授课与实践整合在一起进行教学,为此教学场地应该同时存在学习和训练两个板块。学习板块则是原理类的知识,实训板块则是汽车、计算机等一体化教学的设备与工具。

(三)教师队伍创新

一体化教学的教师除了具有专业的授课能力外,还需要掌握全面的汽车处理办法,能够在实践课堂上利用某个问题或者某个工作原理进行项目实践教学,加强学生的认知。同时,一体化教师还要剧透编写教材、搜索教学资源的能力。一体化教学的教材是由教师编撰的,以及相关的教学设备和教学资源都是由教师所准备的,如果教师缺乏一体化教学的经验,那么在准备相关教学资源时,会影响上课的进度和质量。

(四)授课模式创新

一体化教学模式与常规的课堂授课模式不同,一体化的授课管理工作更加倾向于企业化的管理制度,将上课比作上班,场地比作车间,学生是员工,教师是车间主任。这种教学模式能够让学生提前感受到企业工作的氛围,锻炼学生的心理素质和适应能力。

二、汽车电器与电路一体化教学策略

(一)教师要加强自身的专业能力

专业能力包括两部分,一部分是授课能力,一部分则是动手实践能力,这是一体化教师需要掌握的内容。教师想要提高自身的专业能力,需要摆脱课堂的束缚,走向社会学习。如教师可以与汽车4S店或者是汽车的生产厂家联系,并入厂学习,掌握与汽车有关的新知识。当然,教师还可以就自身的科研成果与汽车生产工厂的技术人员进行分享,相互学习,优势互补,厂家可以提升生产质量和生产效率,教师则是可以学习到丰富的实践经验,一举两得。

(二)学校要引进先进的汽车电器与电路实习设备

设备是一体化教学的基础,教师要向学生积极献计,采购用于《汽车电器与电路》课程实训的设备。在采购相关实训设备的同时,学校还要组织专业人员对教师进行培训,让教师能够熟悉

掌握相关设备的运行方法。同时还要在一体化教学场地配备多媒体教学设备,让学生可以在大屏幕实训的时候,通过大屏幕学习到理论知识。

(三)创新教学模式,拓展一体化教学

在《汽车电路与电器》实训课中,需要学生在实训台上进行相关内容的操作。但是因为实训台与实际车体之间存在着一定的差异性,导致学生即使在实训台上能够熟练操作,但是一到实际车体操作时仍然会感觉到毫无头绪。为此教师可以让学生对实际车体进行拆装。实际车体的空间有限,但是零件多且结构复杂,部分位置的结构学生是无法准确观察到的,此时学生还需要回到实训台上,对模型进行拆装。由此可见,将实训台与实际车体相结合,能够尽可能地还原真实工作状况,从完成教学任务。

(四)培养学生良好的学习习惯

一体化教学模式需要在有限的时间里,将理论讲解与实训教学同时完成,因为教学安排是比较紧张的。许多学生因为不适应这种教学节奏,导致学习效果比较差。为此教师要培养学生良好的学习习惯,尤其是预习和复习两个环节。在预习阶段,学生能够对课堂讲解的知识进行初步认识和梳理,找出学习的难点,在教学环节便可以有针对性的听讲和训练;复习阶段则是学生的总结和反思阶段,寻找到自身的不足,与同学积极探讨,来完善自身。

例如,在学习汽车空调制冷系统原理时,学生需要提前掌握汽车空调制冷系统发生故障的几种原因、孔管式制冷系统以及压力故障等内容。找出自己不理解或者对于某部分汽车空调结构陌生的内容。在教学环节,学生通过拆解空调系统,可以加深学习,达到高质、高效的目的。

三、结语

《汽车电器与电路》这门课程是汽车专业相对比较重要的内容,同时也存在着一定的学习难度。教师采用一体化教学模式,将理论知识传授、实际车体拆解与模型车体拆装等内容融合在一起,强化学生的认识。同时教师要编制与学校、学生学情有关的教材内容。在教学后期,为学生制定短期、中期和长期的职业目标,提前做好岗位工作的加护安排,从而完成教学任务,提高学生的就业竞争力和自信心。

参考文献:

- [1] 卢立倩. 汽车电器与电路课程一体化教学优化探索 [J]. 农业科技, 2019, 032(002): 259.
- [2] 孔静波, 郭勤标. 浅谈《汽车电器构造与维修》课程的一体化教学改革 [J]. 消费电子, 2014(16): 261.
- [3] 李志春. 《汽车电器与电子技术》课程教学方式探讨 [J]. 考试周刊, 2011(003): 207-208.