

能力本位视角下高职汽车发动机构造与维修课程改革与实践

杨成 潘国川 关晓策 王文在

(贵州航空工业技师学院 贵州省贵阳市 550009)

摘要: 社会经济在不断发展的过程中,大众的生活质量也在不断提升,有越来越多的社会群体日常生活中使用汽车作为其代步工具,马路上的汽车数量也越来越多。而汽车使用数量的增加也推动了相关产业的不断发展,其中就包含了汽车维修行业。由此,社会对于汽车维修技术人员的需求也与日俱增。高职院校最为培养职业技能人才的主要场所,在实际进行相关教学工作开展的过程中,要立足于学生的能力提升,通过更高质量的教学来帮助學生可以掌握更多更扎实的专业技能,帮助学生更好就业的同时也更好的满足社会行业的需求,推动其进一步发展。

关键词: 能力本位视角;高职汽车教育;汽车发动机构造;汽车维修;课程改革与实践

引言

当前社会汽车维修行业发展迅速,但相关从业人员虽然比较多,城市中所开设的汽车维修的店面也不再少数,但真正技术水准比较高,维修能力比较强的汽车维修人才却并不多,这是因为多数从业者并没有系统性的学习过汽车构造以及汽车维系的相关知识,可能只是自己比较喜欢这方面,才因此做了这方面的工作。再者,还有的从业者的确学习过相关知识,但在学习过程中并没有进行充分的实践,以至于对知识的掌握就仅仅停留在理论层面上,在实际进入到相关岗位之后难以承担起实际操作工作,无法真正找到故障车辆的问题所在。高职院校在实际进行相关人才培养的过程中一定要站在学生的能力本位视角,对相关教学工作进行优化提升,从而确保学生的确能够通过相关学习掌握比较扎实的基础知识,具备比较强的汽车维修技能。

一、当前高职汽车发动机构造与维修课程中存在的问题

(一) 实训设备比较落后

高职院校的教育属于职业教育,重点在于学生实践技能的训练与提升。在实际进行汽车发动机构造与维修课程教学的过程中,需要有相关的实训设备来帮助学生去锻炼其操作技能。譬如说需要一些汽车部件,汽车框架等等。但因为高职院校本身的办学资源比较紧张,能够在相关实训设备以及实训环境建设方面投入的资金是极为有限的^[1]。以至于目前多数高职院校的实训设备比较落后,学生通过实训教学学到的技能已经无法满足社会当下的需求。譬如说学生在实训中看到的发动机以及其运行的工作环境与实际工作中看到的发动机以及相关运行环境大相径庭,造成学生无法完成实际汽车维修工作。除此之外,实训设备比较落后的情况下,也很难真正模拟出汽车发动机的实际运行状态,这对于学生实训目标的达成是极为不利的。

(二) 教学计划进展缓慢

近些年来,高职院校一直处于扩招的状态中,这意味着高职院校中的学生数量越来越多,汽车维修相关专业自然也是如此。但高职院校学生数量在不断增加的同时,相应的教学资源却并没有增加多少,以至于学生的实践课程学习逐渐没有保障性,学生自然也就难以获得比较完善的知识体系,其在汽车维修方面的技能训练也无法达到预期的目标。再加上,因为高职院校中学生人数增加,汽车发动机构造与维修课程的实践指导教师没有精力对每一位学生的实际学习情况进行了解,只可能从大的问题上对整个班级的学生进行指导。以至于部分学生遇到学习问题时无法及时得到解决,学生存在实践操作方面的困惑,其后续的学习计划就无法顺利开展,这对

于整体教学质量也是会产生不利影响的。

(三) 学生成绩的评定方式比较单一

当前,绝大多数高职院校在对学生的学习进行评价时采用的都是理论考试的方式,可能会在学期期中以及期末各安排一次理论考试,综合两次考试的分数来对学生的学习进行评价。这种情况下,学生为了能够获得一个好的分数,自然也会将理论学习放在第一位,从而严重忽视了实践训练的重要性。而高职院校通过这种考核方式去对学生的学习成果进行评价,也仅仅只能片面地反映出学生的理论学习能力,无法对学生实际的汽车维修能力进行反应。教师自然也就无法根据这一考核评价的结果去对相关的教学进行优化调整,整体教学质量也就迟迟无法提升。这也是当前很多高职院校培养出来的学生仅仅具备知识的,但实践能力一般,无法满足社会需求的重要原因。高职院校需要及时改变自身对于教学的认知,要重视学生的实践技能教学,优化调整学生学习评价体系,真正培养懂理论,也会实践的优秀汽车维修人才。

二、高职汽车发动机构造与维修课程教学改革

(一) 要有更加多样化的教学方式

高职教师在进行汽车发动机构造与维修课程讲解的过程中需要有更加多样化的教学方式。毕竟汽车发动机的实际构造是比较复杂的,如果仅仅依靠理论教学,学生可能会觉得云里雾里,对教师讲述的一些构造,一些立体图像难以想象理解^[2]。一旦学生发现自己跟不上教师的思维,就很容易在学习过程中思维发散,注意力也将不再放在课堂上,这是很多高职学生学习不理想的重要原因。因此高职教师应该要采取更多样化的教学方式去吸引学生的注意力。譬如说,在讲解汽车发动机构造相关知识的过程中,教师可以从互联网中寻找一些与之相关的图片,或者直接将发动机模型带进课堂中,对着这图片与模型,讲解相关知识。除此之外,还可以借助于多媒体将发动机的工作原理以动画的形式展示给学生,从而帮助学生可以对汽车发动机的工作原理更加清楚。这些教学方式有别于传统教学,能够更充分地调动学生的感官,给其留下更加深刻的印象,也更容易抓住学生的眼球,使其将注意力集中在课堂讲解中,从而提升整体教学质量。

(二) 要促进理论与实践的一体化教学

一方面汽车发动机构造与维修课程本身的实践性就比较强,另一方面,高职院校的教学侧重点也是学生的实操技能。因此从能力本位的视角去看待高职汽车发动机构造与维修课程的教学,必须要重视学生的实践教学。但这并不意味着学生的理论教学不重要。在实际落实教学的过程中,高职教师要注意将理论与实践结合起来,

对学生一体化教学。要将学生的理论学习作为基础,在理论教学过程中为学生构建完整的汽车构造与维修知识框架,之后再以学生的课程实践教学为导向,帮助学生在实际的动手中发现问题,解决问题,学会理论知识的灵活运用,通过综合的培养来帮助学生的应用能力可以变得更强。教师在进行课程讲解过程中要注重对一些维修操作的示范,将学生的思维聚焦在课堂教学中,除此之外,还需要留给每一位学生足够的时间去进行练习实践,帮助学生在自我操作的过程中发现自身的不足,也给予学生足够的发挥空间,充分调动其参与学习的积极性,如此,学生才能够更好地汽车维修相关的技术要领。

(三)要注重对教学内容的改革

高职院校在实际进行人才培养的过程中,必须要明确相关教学目标,要能够对课程的内容进行改革,才能够与时俱进,推动自身人才培养工作的进一步发展,确保最终学生进入社会后可以满足用人单位对于汽车维修人才的需求^[9]。在实际进行高职汽车发动机构造与维修课程教学改革活动开展的过程中,高职院校教师必须要进一步加强对学生技能实践活动的安排,要增强相关教学活动的实施力度。可以与社会用人单位进行合作,或者由高职院校出资进行汽车维修业务开展,让学生真正参与到真实的汽车维修工作中去,在实际的工作中学习相关技能,也了解一些其他的职场必须要掌握的技能,促进学生的综合全面发展,使其早日具备适应社会工作环境的能力。

三、高职院校汽车发动机构造与维修课程教学改革中的注意事项

(一)要进一步加强对师资队伍的建设

教师队伍的质量直接影响到最终教学的质量,只有高素质且实践能力强的教师队伍才能够对学生进行全面指导,促进学生综合能力的提升。故而,在实际进行高职院校汽车发动机构造与维修课程教学改革的过程中一定要注重加强对师资队伍的建设。一方面,是要增加相关教师的数量。前文中也说了,高职院校近些年来一直在扩招,学生数量与日俱增,但教师数量却并没有增加太多,以至于教师精力严重不足,在教学中难以照顾到每一位学生。因此高职院校需要积极招聘更多专业教师,从而补充队伍内部教师数量,满足学生的学习需求。另一方面还需要持续培养提升这些教师的教学技能以及实践能力,多数高职教师教学经验以及教学能力是有的,但因为行业在不断发展,教师与社会工作脱节严重,因此很多教师的观念以及所掌握的知识体系都比较落后,故而,高职院校要提供给教师足够的学习提升机会,通过一些交流培训活动来帮助这些教师的教学理论以及知识体系不断更新,确保教师的与时俱进,才能为学生带去最新的知识。而增加这些教师的实践经验也是极为必要的,可以帮助教师对知识的运用更清楚,更有利于教师发掘实践课程讲解的最优角度,从而帮助高职学生可以更有效地掌握相关实践技能。

(二)要注重对教材的改编与革新

教材对于学生学习的影响也是极大的。学生日常学习过程中依赖的主要是教材,会将教材内容作为主要的学习研究内容。一旦教材内容已经与当下社会的行业发展脱节,那么学生消耗时间与精力完成这些内容的学习后也无法从承担相应工作,严重浪费了学生的时间^[10]。当前很多高职院校的教材都存在内容过于陈旧的问题,虽然部分高职院校已经意识到了这一问题,也在不断地进行教材的更新,但因为更新的速度太慢,难以满足社会发展的实际需求。因此,高职院校在进行汽车发动机构造与维修课程教学改革的过程中还需要更加重视对相关教材的改编与革新。对于教材中一些已经与社

会岗位严重脱节的内容要及时删除,社会行业的一些最新研究成果,要及时添加进去。高职院校可以组织校内教学经验比较丰富的专业教师组成教材编写小组,通过对汽车维修产业的充分调研以及对相关文献资料等的查阅来对现在使用的教材进行改编,整理出更与时俱进,也更能满足学生学习需求的教材,帮助高职学生汽车发动机构造与维修课程的教学可以更高效地开展。

(三)要进一步加强对实训实验室的建设

高职院校建设实训实验室的目的是为了帮助学生的实践能力可以得到有效提升。有了更好的设备,学生的日常实训学习也就能更好的开展,这对于学生的知识学习与技能提升都是极有帮助的。故而,在实际进行高职院校汽车发动机构造与维修课程教学改革的过程中还需要进一步加强对相关实训实验室的建设。一方面,高职院校需要增加相关实验室建设的资金投入,要明确相关实验室建设的必要性,在有限的资金中计划地分拨出一部分用于实验室设备的购买,为学生的实训学习开展提供必须有的设施。另一方面,高职院校还需要组织专门的教师对实训实验室进行管理,合理安排实验室的使用时间,定期对相关实训设备进行维护,从而帮助实训设备的使用周期可以得到一定的延长,增强资源使用率的同时,对于学生的实际实训学习也是一种保障。

(四)要加强与社会企业之间的合作

前文中已经谈到了,多数高职院校在进行人才培养的过程中也期望能够为学生营造一个更好的学习环境,期望可以有更专业真实的环境来帮助学生的实际操作可以得到有效保障,提升学生的实操能力^[9]。但高职院校的建设资金又实在有限。因此高职院校在进行汽车发动机构造与维修课程教学改革的过程中还需要进一步加强与社会企业之间的合作,可以借助于企业的真实工作环境来对学生的技能进行锻炼。在进行合作企业选择的过程中,高职院校并不需要局限在一些大型企业上,还可以与本地的一些汽车维修门市部,个体户进行合作,将学生分散到不同的实训场所中去,虽然在学生管理难度上会有所增加,但也会帮助学生获得更多的实践机会。再者,多数高职学生毕业之后进入的工作场所也正是这样的小型汽车维修中心,帮助学生早一步适应,对其未来的工作也会更有益处。

四、结束语

综上所述,能力本位视角下,高职院校在进行汽车发动机构造与维修课程改革的过程中需要根据社会相关行业的需求去定位人才培养目标,要对原有教学体系进行分析,及时发现其中存在的问题,要对教学方式创新,促进其多元化发展,要对教学内容进行梳理优化,确保教学的有效性,还需要不断促进理论与实践教学的一体化开展,帮助学生的综合素养不断提升,真正促进学生汽车维修技能的迅速发展。

参考文献:

- [1] 袁骥轩,丘雪芬,李克宁,等. 疫情下的高职汽车专业课"多平台混合式教学"模式——以《汽车发动机结构与维修》课程为例[J]. 时代汽车, 2022(10):2.
- [2] 方鹏."三全育人"视角下高职院校学生公寓管理路径探究[J]. 辽宁师专学报:社会科学版, 2022(2):129-130.
- [3] 杨涛. 高职汽车专业基于"能力本位"项目化课程改革的探索[J]. 内燃机与配件, 2021, 000(012):253-254.
- [4] 钟威宁. 1+X证书背景下《汽车发动机构造与维修》课证融通教学体系研究与实践[J]. 2021.
- [5] 陈正东."双创"视角下高职实践性教学路径及对策研究[J]. 现代教育论坛, 2021, 4(4):1-3.