

基于“五育融合”的《汽车维修质量检验》课程的改革与实践

陈 晴

(天津交通职业学院, 天津 300110)

摘要: 将德、智、体、美、劳“五育”融合到《汽车维修质量检验》专业课程的实践, 是通过挖掘和强化课程的“五育”元素, 设计和完善课程目标、内容、路径、方法、评价等环节, 进行自然、协调、适度的五育融合, 合理配置和运用“五育”的课程资源, 使学生在教学单元和教学活动各个环节均可得到较为全面的培养, 并通过实践及综合评价, 不断优化课程内容, 推进课程“五育”人才全面培养的不断深入, 实现知识传授、能力培养和价值引领为一体的育人目标, 落实立德树人的根本任务。

关键词: 五育融合; 汽车维修质量; 检验

2018年全国教育大会上确立了“五育并举”的全面发展教育体系和新时代人才培养目标的具体要求。2019年党中央、国务院印发《中国教育现代化2035》, 明确提出了“五育融合”的教育发展目标, 表明未来教育将由传统的德、智、体、美、劳分散发展转向融合共通。

“五育并举”是党和国家落实立德树人根本任务的关键举措, 是“五育融合”的前提, 有部分学者认为“五育并举”应真正落实到常规教育教学实践中, 建立健全相应的课程体系, 进行必要的管理与评价改革。在“五育并举”落地的情况下进行适度的“五育融合”, 有学者强调部分学校、教师可以基于现有实际水平, 先行尝试局部的、细节的融合, 再逐渐扩大范围, 逐步形成教育常态化的五育融合体系。

职业院校“五育”的发展离不开教学方法的提升和教学内容的变革, “五育并举”育人方式的变革, “五育融合”教育发展目标实现, 必然落在课程中, 体现在课堂上, 亟须建立融合式的课程结构。将“五育”融合到专业课程, 则是推进教学内容和模式的一种自我革命, 教师应自觉地在所教学科的教学过程中激活“德智体美劳”全面培养的功能。

一、设计原则

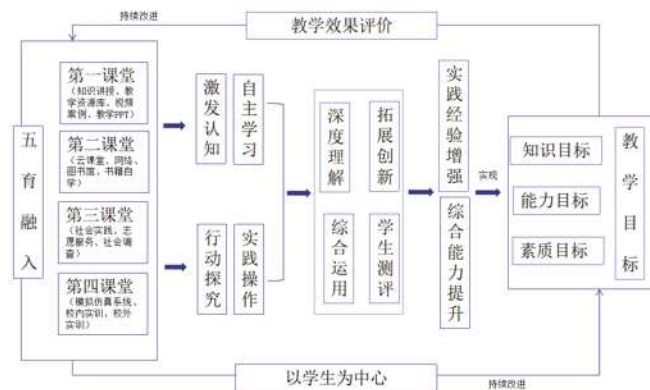
《汽车维修质量检验》课程尝试以智育和德育为主抓手, 融入渗透“体”“美”“劳”等元素内容, 为实现新时代人才培养全面育人的目标, 探索有效的教学方法及路径, 引领学生实现其个性化需求, 促进学生德智体美劳综合素养的提升。

二、教学设计

本课程围绕专业所对应的岗位群要求、企业实际工作任务选择和组织课程内容, 将德智体美劳具体内涵元素、案例等, 以多样呈现的方式与行业相关法律法规、行业标准、职业规范、核心职业素养等有机融合, 并融入到教学实践中。

采用线上线下相结合混合式教学方式, 以学生为中心, 以教材为基础, 引导学生自学、互学, 创造团队合作的条件, 培养学生分析解决复杂问题的能力; 将德育教育、劳动教育与课程知识有机结合; 将美育、体育知识渗入到教学与实践环节, 劳育量化为形成性评价的一部分, 构建出德智体美劳五育融入的《汽车维修质量检验》专业课程。利用理论课堂即第一课堂(知识讲授、教学资源库、视频案例、教学PPT等)、学生自主学习课堂即第二课堂(如云课堂、网络、图书馆、书籍等), 激发学生的认知和自主学习能力; 利用社会活动课堂即第三课堂(社会实践、志愿服务、社会调查)、实习实训即第四课堂(模拟仿真系统、校内实训、校外实训), 实现学生的行动探究和实践操作。将“五育”内容与四个“课堂”有机结合, 引导学生多元化学习, 使学生对

专业知识有更深入地理解, 实践经验增强的同时, 综合能力得到提升。各种教学实践活动的开展为学生的拓展创新搭建了平台, 通过不同形式的学生测评, 又可以直观地反映出学生的学习效果, 及教学目标的达成度。通过教学效果的综合评价, 发现课程设计与教学过程中的各种问题与不足, 进行持续改进。



五育融入课程的项目式教学实施路径

三、教学实施

(一) 德育为本贯穿始终

课程教学全程贯穿德育内容, 落实好立德树人根本任务。在理论教学中融入汽车发展史以及我国在汽车领域的成就等知识, 如我国新能源汽车的国际领先地位, 产销量连续多年位居全球首位等, 进一步激发同学们深厚的爱国情感和民族自豪感。结合课程内容, 自然贯穿行业内的先进个人和先进事迹。如汽车维修专业优秀毕业生继续深造, 学业有成后回校任教; 优秀毕业生企业磨炼多年, 如今成为全国青年岗位能手等案例, 组织开展不同的课堂活动, 调动学生学习的积极性, 如开展“谈谈身边榜样”“汽车维修质量的重要意义”等头脑风暴、问题讨论, 树立榜样的力量, 帮助学生坚定理想信念, 树立正确的人生观、价值观, 树立正确的人生目标, 提高专业认同度, 增强热爱学习、热爱工作、热爱劳动的动力。有针对性的鼓励学生, 如有的学生理论知识比较薄弱的, 动手能力较强, 可在多培养他的操作动手能力的同时, 加强与学生的沟通与了解, 向其灌输德育教育知识及榜样案例, 肯定学生的学习效果, 帮助学生明确学习目标、体会学习的获得感和幸福感, 为学生走向合格岗位奠定基础。

严格执行考勤制度, 课堂教学中引入汽车维修质量检验相关的国家法律、行业标准及规定, 在实操教学中要求学生严格遵守实训纪律, 操作规程、注意事项、工具使用与摆放、工艺流程等, 教师举例说明在维修时由于疏忽大意造成安全事故的案例并要求

学生展开进一步讨论,对学生加强法律观念、纪律观念,质量意识、环保意识、安全意识等思想教育,进一步加强学生社会责任感和担当精神,培养学生严谨的学风及一丝不苟的工作态度。

(二) 智育奠基拓展能力

教师教授学生专业知识,是智育的重要内容,智育除智力教育外,还应包括良好的学习习惯、探究兴趣等方面的内容。为了更好地增强学生的学习体验,培养学生的学习兴趣和创新思维能力,在专业知识的讲授中可采用丰富多样的教学形式。如教学内容适当开展了“翻转课堂”,根据不同的工作需求,不固定成员人数及具体分工,临时组成小组模式,随机选派组长,可按能力和个人专长分工,进行小组学习实践及真实问题情景再现,提升学生的职业责任感与参与意识,培养学生的团队合作精神。

通过让学生利用网络、图书馆、云平台等进行自主相关信息查找、开展实践调研活动并进行分析汇报,教师提供典型案例要求学生对照案例中维修保养的最佳方案进行分小组讨论,布置维修质量工艺流程的绘制等小组作业;展开以车辆进行维修后是否还需要进行维修质量检验为主题的辩论活动,在辩论的过程中加深对汽车维修质量标准的理解,锻炼学生对新知识、新技能的学习能力;由教师指导学生绘制汽车安全及检验检测重要性的宣传海报,以小组为单位开展社区宣讲活动,并拍视频或照片上传教学平台,采取学生自评、小组互评、教师评价的综合评价方式。通过教师对专业知识的讲授,以及多种教学实践活动的开展,学生学习分析能力、沟通协调能力和团队精神、责任感和主人翁意识都得到加强。实现“智育”的同时,在实践探索过程中也融合了体育和劳动教育的特征。

(三) 美育相助提升素养

将视频、动画等多形式的科技元素融入到教学中,开展多元化课堂建设,采用线上、线下、课内、课外相结合的方式的教学,拓宽教学途径,课堂与生活相结合。树立“大美育观”,在讲解课程基本概念、范畴、原理和方法时,要引导学生体验、感悟,引导学生结合生活实践,在实践中发现美、感受美,提高学生的审美和人文素养。

在对汽车维修质量工艺要求方面融合了美育要求,如对汽车外观及零部件结构的观察,体会车身动感优雅的线条,整个车身进取向前的姿态,车辆轮毂力量的彰显,内饰设计上的“留白之美”等,感受东西方设计美学的差异与融合。如对汽车维修企业维修场地的设计布局、仪器设备的摆放,检测线的布局等进行讲解,引导学生注重“环境美”“结构美”,也为实操训练的开展做了铺垫。指导学生绘制汽车维修检测工艺流程图、宣传海报等作品提交线上,学生可评分点赞,作品体现了学生对课程知识和美学的理解,不仅获得专业知识、体验美的感受,动手能力、创造力也得到加强。在实操及小竞赛环节融入中国古典音乐作为背景音乐,使学生身心更加愉悦的完成训练、竞赛,在感受音乐之美的同时,提高学习和工作的效率。

(四) 体育强身磨炼品质

融入体育教育元素,让学生了解拥有健壮的体格,健康的身心是能够胜任学习和工作的重要前提,提倡劳逸结合、合理作息、健康饮食,突出“健康第一”的新时代理念。

通过案例引入让学生进一步认识到汽车维修行业是一个即需要技术也需要体力的行业。如轮胎动平衡检测整个过程大概需要15—20分钟,轮胎的装卸、螺栓的固定都是需要强健的体魄作为支撑。在课程的实践环节设计技能小竞赛(如动平衡、底盘检测、四轮定位等),即锻炼了操作技能,又强健了体魄。强化学生的

应变能力,培养顽强拼搏、开拓进取的竞技体育精神。同时建议学生课后进行适当的体育训练,如跑步、俯卧撑、握力训练、跳绳等项目,提升耐力和体力,为日后的专业工作奠定良好的身体基础。

(五) 劳动提质培养规范

在实践中培养学生敬业、精益、专注、创新的新时代工匠精神,增强岗位意识、岗位责任,培养科学分析和解决问题的能力。如检修流程及安全操作规程的讲解,结合职业规范、行业标准,引入6s标准化管理规范,体现质量管理的要求,融入诚实劳动的劳动精神、工匠精神中的“敬业”内涵案例,培养良好的职业道德、职业能力。

采用分角色扮演,进行四轮定位检查与调整的完整工作过程中,分配学生分别担任技术能手(工匠)、售后服务接待、维修工及交接员等角色进行职业岗位训练,体验岗位认同感、责任感、劳动幸福感,培养学生团队协作与沟通、协调的能力,提高动手能力和综合素养。认真观察和操作,认真记录实训数据,不弄虚作假和抄袭,则可体现诚实劳动的精神;维修调整过程的训练则可以锻炼学生不畏艰苦、勇于创新的“劳模精神”。实训室卫生值日工作,废弃物分类处置,物品清点整理摆放归位,小组值日量化,并计入平时成绩,养成学生细致、条理、整洁的工作习惯,培养和树立劳动最光荣的正确劳动观念。

四、教学评价

(一) 学生学习评价

《汽车维修质量检验》课程关注对学生学习的过程评价和结果评价。其中,过程性评价的内容主要包括学生的课堂考勤、知识掌握、课堂表现、活动组织实施等,结果评价主要包括知识测验、实操考核、成果展示等,并具体细化了五育评价的内容,追踪学生的进步程度,进行增值评估,监测学生的学习过程的增值变化。

表一: 学生学习评价基本内容

评价方面	评价内容
素质考核	出勤、学习习惯、作业、课堂表现、创新成果
知识考核	课堂提问,辩论,调研报告,专业知识测试卷等
实操技能	安全规范掌握情况、实操小竞赛、实操考核等
实践技能	按项目要求设计的活动,分小组完成设计方案并组织实施,进行成果展示及评价
五育评价	德育实效、智育水平、美育熏陶、体育健康、劳动教育

表二、学生学习评价中五育评价的具体内容

五育评价	评价内容	培养目标
德育实效	(1)对汽车发展史以及我国在汽车领域成就的了解 (2)榜样案例的学习与举例 (3)相关的国家法律、行业标准及规定的学习掌握情况 (4)在实操教学中实训纪律,操作规程、注意事项、工具使用与摆放、工艺流程等掌握情况	激发深厚的爱国情感和民族自豪感,树立榜样的力量,帮助学生坚定理想信念,树立正确的人生目标,提高专业认同度。加强法律观念、纪律观念,提升社会责任感和担当精神,培养学生严谨的学风及一丝不苟的工作态度。

智育水平	(1) 专业知识的掌握情况; (2) 学生利用网络、图书馆、云平台等进行自主学习的情况 (3) 开展实践调研活动并进行分析汇报 (4) 分小组讨论及辩论活动 (5) 社区志愿服务宣讲	通过教师对专业知识的讲授, 以及多种教学实践活动的开展, 增强学生学习与分析能力、解决复杂问题的能力, 沟通协调能力以及团队精神, 增加责任感和主人翁意识。	体育健康	(1) 实践环节设计技能小竞赛 (2) 劳逸结合、合理作息、健康饮食 (3) 课后进行适当的体育训练	锻炼操作技能, 强健体魄。提升学生学习的积极性, 强化学生的竞技意识和应变能力, 树立学生的团队协作、不畏挫折的意志品质, 培养学生的顽强拼搏、开拓进取的竞技体育精神。
美育熏陶	(1) 汽车维修质量工艺要求的掌握 (2) 汽车维修企业维修场地的设计布局、仪器设备的摆放, 检测线的布局要求的掌握 (3) 宣传海报、工艺流程的绘制等小组作业	树立“大美育观”, 在讲解课程基本概念、范畴、原理和方法时, 引导学生体验、感悟, 引导学生结合生活实践, 在实践中发现美、感受美, 提高学生的审美和人文素养。	劳动教育	(1) 职业规范、行业标准、检修流程及安全操作规程的掌握 (2) 实操过程的完整性、规范性 (3) 实训室卫生值日工作	体验岗位认同感、责任感、劳动幸福感, 养成学生细致、条理、整洁的工作态度, 培养良好的职业道德、职业能力、正确的劳动观念。

在教学及实践环节中, 通过学生自评、小组互评、教师评价等方式, 对每位学生各方面能力的表现进行综合评价。根据作者参与的学生增值评价相关课题的研究, 本门课程主要涉及的增值评价要素及评价要求如下表所示:

表三、增值评价要素及评价要求

增值评价要素	具体评价要求	考核结果				备注
		学生自评	小组互评	教师评价	综合评价	
研究专业领域的理解力	学生能够实现教学目标的要求, 对教师讲授的专业知识了解、理解及掌握, 具备学习与分析能力					考核结果为 ABCD 四个等级 (A 非常具备且潜力大; B 具备且有潜力; C 基本具备需加强; D: 能力欠缺需提升)
学术资料阅读理解能力	学生利用网络、图书馆、云平台等进行自主相关信息查找, 顺利开展实践调研活动并进行分析汇报					
领导与组织能力	在小组活动中, 具有领导与组织能力, 有较强的职业责任感与参与意识、团队合作精神等					
人际交往能力	解决复杂问题的能力, 沟通协调能力以及团队精神					
分析和批判思维能力	通过事实而进行理论评估与客观评价的能力与意愿, 如在辩论中辩论观点有理有据, 可以证明观点的合理性。					
组织参与创新能力	在活动中能够在运用知识的基础上进行创新					
专业技能操作能力	完成完整工作过程, 认真观察和操作, 认真记录实训数据, 安全意识、物品清点整理摆放、整理归位等					

通过对学生进行增值评价, 教师不仅掌握学生的学习状态、专业认知、实践创新等多方面能力情况, 学生还可以充分认识到自身的能力和状态, 提升自我效能感, 引导学生进行积极的自我认同、自我激励, 激发内在驱动。

(四) 课程质量评价

良好的课程质量评价效果离不开教学内容和教学活动的支撑。本门课程的教学目标符合课程标准、行业标准, 及学生发展的实际; 教学内容根据课程标准, 依托教材和不同学生的实际需求, 注重与五育的内在联系, 内容设置有吸引力、实操训练有层次; 教学活动过程注重新旧知识的衔接, 突重点、破难点、抓关键, 夯基础, 强技能, 课内外结合, 通过安排适当的实践活动, 诱发学生多角度思维, 开展自主探究、合作交流, 学生主动参与, 情绪饱满, 课堂气氛活跃。采用多样的激励及评价方式, 基于课堂实际和学生的真实反馈, 有针对性地改进课程教学内容、组织教学环节, 优化教学方式。

五、结语

百年大计, 教育为本。作为职业院校的专业教师, 要充分利用课堂, 将“五育”内容与专业课程有机自然的融合, 推进“五育”人才全面培养的不断深入, 从而落实立德树人的根本任务。

参考文献:

- [1] 李政涛, 文娟. “五育融合”与新时代“教育新体系”的构建[J]. 中国电化教育, 2020(3): 7-16.
- [2] 周群. 项目式学习视角下“五育”融合策略分析[J]. 教育科学论坛, 2022(6): 14-16.
- [3] 都志军, 刘晓荷. 五育并举视域下的学校课程融合: 理据、形态与方式[J]. 课程·教材·教法, 2021(03): 4-9.
- [4] 鞠玉翠. 基于真实情境问题的评价何以促进五育融合[J]. 中国电化教育, 2021(01): 14-19.

课题项目: 本文系天津市高等职业技术教育研究会 2021 年度一般课题《基于“五育”融入的〈汽车维修质量检验〉课程实践研究》(课题编号: 2021-3107) 的阶段性研究成果。天津市高等职业技术教育研究会 2021 年度一般课题《基于 PBL 的“课堂革命”教学模式与案例研究》, (课题编号: 2021-3104) 的阶段性研究成果。

作者简介: 陈晴(1985-), 女, 汉族, 天津人, 讲师, 硕士, 研究方向: 职业教育教学、车辆工程等。