

高职院校汽车发动机机械系统检修课程思政构建探索与实践

蔺姗姗 严巧雯

博尔塔拉职业技术学院

[摘要] 将思政元素融入专业课程,是高等职业教育落实立德树人根本任务、推进教学改革、提高人才培养质量的重要举措。本文结合专业人才培养方案、企业岗位调研、汽车类1+X专业制度以及专业课程性质探索课程思政模式,确定课程思政目标,构建课程思政案例。以高职汽车类骨干专业群课程《汽车发动机机械系统检修》为例,促进专业技能与思政理念相互融合,推进专业课程质量与思政育人成效同向发展,双向提升。

[关键词] 职业教育; 立德树人; 课程思政

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.049

一、引言

高校立身之本在于立德树人。党的十八大以来,秉承党中央高度重视高校思想政治工作,指出高校肩负着培养社会主义事业建设者和接班人的重大任务,必须坚持正确政治方向。

本文以《汽车发动机机械系统检修》课程为例,统筹专业人才培养方案、企业调研、汽车专业类1+X证书制度等维度,明确课程思政育人模式,形成课程思政目标,构建典型案例,促进专业技能课程与思政育人成效有机结合,实现双向育人功能。

二、课程思政现状分析

汽车专业课程的主讲教师一般为理工科学历背景出生,他们更擅长技术技能研究、设计与制造、软件开发等技术领域。在实际的教学过程中,虽然有思政元素的融合,但与人才培养方案以及专业知识学习方面的融合还有待改善。

高职院校的学生大多是高技能复合型人才,但从以往的实训与就业情况分析,部分学生不注重实训室的卫生清洁,考勤纪律较差,缺乏爱岗敬业精神与良好的职业素养,离高素质大国工匠相去甚远等问题日益显现。

三、课程思政路径探索

从专业课程实际出发,发挥课程思政育人成效,积极探索构建课程思政典型案例,科学促进专业技能教学与思想政

治教育相统一,从而培养出“德技双修”的大国工匠。

本文从课程实际出发,结合专业人才培养方案、汽车类1+X证书制度、企业岗位调研等方面梳理确定学生基本素质要求、技能素质要求和职业素养要求,探索构建课程思政目标,融入思政元素。具体构建模式如图1所示。

在专业课程中融入思政元素,开展课程思政,不能简单地将专业技能知识与思政元素内容进行叠加,而是要充分发挥专业课程的载体作用,结合课程配套专业的人才培养方案,明确教师是立德树人的主体,是学生理想信念和价值追求的引路人,明确学生是德技双修的践行者和未来大国工匠的接班人。

根据汽车类1+X证书制度要求,结合汽车制造与实验技术专业,剖析梳理1+X证书专业技能等级模块在专业技能和职责素养等方面的需求。走访调研课程匹配专业的校企合作企业,了解企业需求,立足学生就业岗位实际需要,确定学生的基本素质要求、职业技能与职业道德,构成专业课程的课程思政目标,形成专业课程的课程思政案例,促进专业技能课程与思政育人成效有机结合,实现双向育人功能。^[2]

四、《汽车发动机机械系统检修》课程思政教学实践

(一)《汽车发动机机械系统检修》课程现状简述

根据我校汽车专业人才培养方案要求,《汽车发动机机械系统检修》是大二年级上学期所开设的一门汽车专业核心课程。课程的教学具有标准性、实践性、技能性等特点,主要包括发动机机械系统各部件的基本结构、作用、特点和基本工作原理与测量调整方法。^[3]学生通过系统的学习,能够初步掌握维修汽车发动机的基本技能,提升职业认同感,为后期学习汽车发动机电控、汽车使用与维护等课程奠定牢固基础。

(二)《汽车发动机机械系统检修》思政模式构建

1. 围绕本校汽车制造与试验技术专业人才培养方案,确定学生的培养目标及要求。进一步明确教师是课堂的组

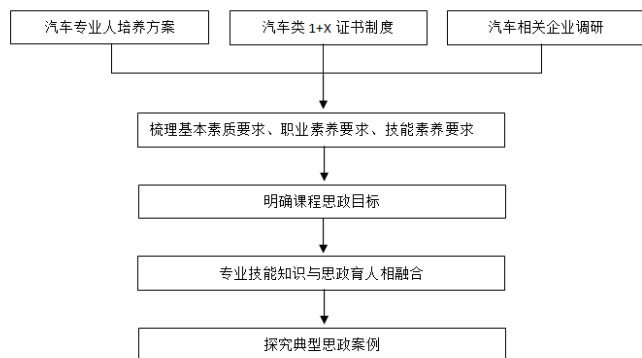


图1 课程思政具体构建模式

表1 《汽车发动机机械系统检修》课程思政设计案例

项目名称	授课要点	思政融入点	预期效果
项目一 汽车维修常用工具量具	正确使用汽车维修工具量具的方法	介绍工量具使用方法, 引导学生树立大国工匠精神	树立正确的价值观与职业精神
项目二 发动机总体构造	发动机的类型、基本组成和作用	介绍汽车发动机的发展史, 讲述我国汽车行业的名人故事, 激发学生学习兴趣, 增强民族自信心、民族自豪感	弘扬中华民族传统美德, 增强民族自豪感, 树立制造业强国意识
项目三 曲柄连杆机构构造与维修	曲轴、连杆的结构原理与检修分析	介绍曲柄连杆机构构造与维修方法, 树立精益求精的敬业精神	树立吃苦耐劳和爱岗敬业的意识
项目四 配气机构构造与检修	配气相位、气门正时和可变气门正时系统	以配气相位引导出未雨绸缪、规划计划意识; 对比国内外技术差异, 激发学生创新思维	树立学生的忧患意识, 增强学生创新意识, 勉励学生热爱劳动、掌握技能本领
项目五 冷却系统构造及检修	冷却系统基本组成、特点及功用、冷却液的特点与使用方法	对比发动机过冷、过热的危害, 引导学生思考冷却液收集排放问题, 树立一定的环保意识, 介绍冷却液使用不当的危害, 引导学生树立正确的职业观	增强环保意识, 树立正确的人生观与精益求精的敬业精神
项目六 润滑系统构造与检修	润滑系的组成、原理、特点及保养检修方法	讲解根据环境、温度选配机油标号, 体现严谨理性的职业素养要求, 举例由于保养不到位造成的发动机故障现象, 培养学生的职业认同感和敬业精神	树立质量意识和诚信意识, 增强学生的职业认同感
项目七 启动与点火系统构造与检修	启动与点火系统的功用、组成、结构原理、保养与检修	观看汽车小病大修“3.15”天价维修费视频, 引导学生树立诚信意识和爱岗敬业精神	树立诚实守信, 爱岗敬业的职业精神
项目八 燃油供给系统构造与检修	燃油供给系统的功用、组成和工作原理、保养与检修	介绍燃油供给路线、排放问题等知识, 引导学生树立节能减排意识, 介绍燃油滤清器功能时, 引导出安全意识与风险意识	树立节能减排意识, 安全与风险意识
项目九 发动机的装配、故障诊断与验收	发动机的拆装、检测与调试验收	播放《大国工匠》系列节目, 引发学生对于智能制造的思考	激发学生提升专业综合素养, 成长为优秀的汽车维修工

织者, 是立德树人的实施者, 明确学生的培养目标是具有良好的职业道德、爱岗敬业精神与大国工匠精神, 政治思想坚定, 服务意识与技能水平精湛, 掌握现代汽车检测与维修, 故障排除与诊断能力, 具有现代汽车服务与管理能力的高素质高技能的复合型人才。

2. 基于汽车类1+X证书制度, 围绕汽车动力系统检测与维修项目, 明确学生培养目标及重点考查项目。主要考查学生对汽车发动机机械部件拆装与检修, 进排放系统、点火系、启动系、润滑系等部件检修与维护的操作技巧的掌握程度, 要求学生不仅要有实践动手能力还要有良好的团队协作意识。

3. 通过走访调研校企合作企业, 进一步明确学生还需掌握汽车发动机机械系统各部件的基本原理, 故障诊断与排除等专业知识树立正确的社会主义核心价值观和良好的职业道德修养。^[4]

通过以上三个层次的剖析与总结, 结合课程实际与学生特点, 确定《汽车发动机机械系统检修》课程以社会主义核心价值观为引领, 围绕职业道德、职业素养、知识与技能的提升为目标进行课程思政建设。

(三) 《汽车发动机机械系统检修》课程思政设计案例

《汽车发动机机械系统检修》是汽车相关专业的一门核心专业课程, 总计120学时, 结合学生特点、企业岗位需求以及汽车类1+X证书制度融入课程思政要素。课程思政教学设计如表1所示。

五、结语

课程思政与专业课程教学融合育人是高校落实立德树人根本任务, 实现全程育人、全方位育人教育理念的重要举措。本文以《汽车发动机机械系统检修》课程为例, 在碎片化的专业知识中积极探索多维度融入思政元素, 在潜移默化中厚植学生爱国主义情怀, 增强学生民族自信心与民族自豪感, 引导学生积极探索专业技能, 树立良好的职业素养与高尚的道德情操, 成为具有现代汽车服务与管理能力的高素质高技能复合型人才。

参考文献

- [1] 朱荣. 高职院校汽车发动机构造课程思政构建探索与实践[J]. 时代汽车, 2021(22): 87-89.
- [2] 彭桂枝. 浅析课程思政设计——以《汽车发动机构造与维修》课程为例[J]. 时代汽车, 2021(19): 29-30.
- [3] 黄晓婷. 课程思政融入“汽车设计”课程的策略研究[J]. 大学, 2021(40): 101-102.