

高职汽车检测与维修技术专业职业能力标准建设现状研究

张凡 邓果露 侯志华 周定武 何光鹏
湖南汽车工程职业学院 湖南省株洲市 412000

摘要：教育部 2021 年修订了职业教育专业目录，新专业目录中汽车检测与维修技术专业有较大的调整，本文基于分析高职汽车检测与维修技术专业学生职业能力现状调查，分析学生的职业能力基本情况，以及当前专业课程教学存在的问题，提出有效改进策略，增强该专业学生职业能力建设培养，提升专业人才培养质量，实现学生就业后的可持续发展。

关键词：汽车检测与维修技术 职业能力标准 专业课程

Research on the Status Quo of the Construction of Professional Vocational Ability Standards for Higher Vocational Automobile Testing and Maintenance Technology
Zhang Fan, Deng Guolu, Hou Zhihua, Zhou Dingwu, He Guangpeng

Abstract: The Ministry of Education revised the professional catalogue of vocational education in 2021, and the automobile testing and maintenance technology major in the new professional catalog has been greatly adjusted. Based on the analysis of the current situation of vocational automobile inspection and maintenance technology students' vocational ability survey, the article analyzes the basic situation of students' vocational ability, as well as the current problems in the teaching of professional courses, puts forward effective improvement strategies, enhances the vocational capacity building and training of students in this major, improves the quality of professional talent training, and achieves sustainable development of students after employment.

Key words: automobile inspection and maintenance technology, professional competency standards, professional courses

教育部于 2021 年修订了职业教育专业目录，2022 年修订了职业教育专业简介，其中在交通运输大类中道路运输类中的汽车检测与维修专业有较大的调整，具体如表所示：

序号	专业代码	专业名称	原专业代码	原专业名称	调整情况
377	500211	汽车检测与维修技术	600209	汽车运用与维修技术	合并、更名
			600210	汽车车身维修技术	
			600211	汽车运用安全管理	

专业调整后的职业面向是汽车运用工程技术人员、汽车维修工等职业，汽车维修服务、

配件服务、二手车服务、保险服务等岗位(群)。培养目标定位是培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和汽车构造、汽车维护、汽车检测与故障诊断、汽车维修业务接待等知识，具备汽车维护、汽车故障诊断与排除、汽车性能检测、汽车维修业务接待等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车维护、汽车机电维修、汽车服务顾问、汽车检测、配件管理、二手车鉴定评估、事故车查勘定损等工作的高素质技术技能人才。专业对应的职业资格证书主要有汽车维修工、“1+X”证书、机动车检测工和机动车鉴定评估师等职业技能等级证书。

在高职汽车检测与维修技术专业教学中，教师需根据企业岗位能力需求全面分析学生

需掌握的职业能力，培养学生掌握专业知识与技能，同时强化学生的职业素养和实践能力，以便学生更好地符合企业岗位去求，从而培养出高素质、高技能型的专业人才，为今后岗位奠定基础。

1 汽车检测与维修技术专业学生职业能力现状调查

从湖南汽车工程职业学院汽车检测与维修专业选择 200 名学生进行职业能力的调查，采用本校自制的调查量表，具体内容如表 1 所示。

经过对汽车检测与维修专业学生的职业能力调查分析，超过 80% 的学生，已经认识到身为汽车检测与维修技术专业所具备的职

业能力及其重要性,有 66% 的学生认为具备汽车维修业务接待理论基础和沟通能力无所谓或不需要,有 61% 的学生认为具备钻研业务、求真务实的学习态度、积极进取、精益求精的工作作风无所谓或不需要,有 59% 的学生认为具备健康身体素质、心里素质及高尚职业道德素质无所谓或不需要,有 32% 的学生认为具备问题分析和判断思维能力无所谓或不需要。分析原因在于,汽车检测与维修技术专业的学生培养定位不够清晰,对接企业岗位需求不明确,学生的职业能力培养目标落实不到位,课程设置深度和广度不足,造成少部分学生对职业能力的认知出现一定偏差。

2 当前高职汽车检测与维修专业教学现状

2.1 专业定位存在偏差

从教育部修订的新专业目录来看,新专业目录中的汽车检测与维修技术专业包含了

原汽车运用与维修技术、汽车车身维修技术、汽车运用安全管理三个专业,而在当前高职开设的该专业来看,受实际教学条件、教学实力等种种因素的影响,针对该专业的定位,未能根据新专业目录及时调整,尤其是在面向不同企业、基于不同的工作岗位,汽车检测与维修技术专业定位仍有着很大偏差。

2.2 专业人才培养难以满足企业实际需求

当下很多院校在实际开展专业人才培养时,过于注重理论教学,忽略了专业技术能力的培养,没有考虑到企业岗位对专业人才的职业能力需求,导致学生在学习到相应专业课程后,毫无用武之地,无法满足企业实际工作岗位的需求。而且企业在后期人才培养过程中,更加关注学生的学习能力、精益求精的工作作风、职业道德和问题分析判断能力。而院校在实际人才培养时,重点放在理论知识和专业技能知识的培养,忽略了以上能力的培养,导致很多学生毕业后无继续

提升的空间,从而后期出现流失或转行。

2.3 专业人才培养方案不利于学生培养

当前很多院校在实际专业人才培养方案制定时,只是简单的对应教育部专业标准,未能对接行业标准和职业技能标准,未对接企业和行业岗位职业能力需求,导致人才培养方案和人才培养过程是“两张皮”,最终影响学生职业能力的有效发展。

3 高职汽车检测与维修技术专业学生职业能力培养的有效策略

3.1 根据新专业目录和专业介绍重构“新”人才培养方案

高职汽车检测与维修技术专业在人才培养方案的制定,应以企业和行业人才需求为出发点,通过各类辅助的调查研究方法开展广泛而深入的人才需求调研,确定人才培养定位和方向。面向汽车市场前端人才需求(制造类岗位)和汽车后端市场人才需求(汽车机电维修、汽车服务顾问、机动车检测工、二手车鉴定评估等岗位),培养适应社会主义市场经济发展需求的高素质技能、技术型专门人才。在人才培养方案的调整中,梳理各类岗位职业能力需求标准,根据职业能力标准,制定合适本专业的人才培养方案。

3.2 优化汽车检测与维修技术专业课程体系

对于高职汽车检测与维修技术专业学生的职业能力的培养,需根据各类岗位职业能力需求标准制定课程体系,同时任课教师需不断根据行业、企业职业能力标准需求进行分析,不断优化课程内容,明确专业培养目标,确保学生的培养适应汽车后端市场发展需要。

3.3 通过校企合作、产教融合提升实践教学教学质量

由于汽车检测与维修技术专业是一门实践性较强的专业,该专业课程体系中开设的课程多数需实现现实一体化教学,增加实践教学,提高学生的技能水平,因此对开设该专业的教学实训基地建设要求较高,需配置功能齐全的设备、设施条件,要对接行业、企业新标准、新工艺要求。学校如何满足专业课程教学,最好的方法就是进行校企合作、产教融合,通过校企合作和产教融合,实现师资共培、技术共享、实训基地共同建设和

表1 汽车检测与维修技术专业学生的职业能力调查

职业能力	必备	无所谓	不需要
掌握汽车构造理论知识	192 (96%)	8 (4%)	0 (0%)
掌握汽车机械基础理论知识	144 (86%)	32 (16%)	0 (0%)
掌握汽车电工电子理论知识	145 (81.5%)	37 (18.5%)	0 (0%)
掌握汽车维护理论知识	166 (83%)	27 (13.5%)	7 (3.5%)
掌握汽车电气设备理论知识	162 (81%)	32 (16%)	6 (3%)
具备汽车维护和保养实操能力	178 (89%)	18 (9%)	4 (2%)
具备汽车发动机和底盘机械系统检修实操能力	168 (84%)	27 (13.5%)	5 (2.5%)
具备汽车发动机和底盘电控系统诊断和检修实操能力	173 (86.5%)	19 (9.5%)	8 (4%)
具备汽车电气设备诊断和检修实操能力	182 (91%)	11 (5.5%)	7 (3.5%)
具备车载网络系统、舒适和安全系统诊断和检修实操能力	143 (82.5%)	35 (17.5%)	0 (0%)
具备汽车维修业务接待理论基础和沟通能力	134 (67%)	57 (28.5%)	9 (4.5%)
具备钻研业务、求真务实的学习态度、积极进取、精益求精的工作作风	86 (43%)	106 (53%)	8 (4%)
具备健康身体素质、心里素质及高尚职业道德素质	142 (71%)	47 (23.5%)	11 (5.5%)
具备问题分析和判断思维能力	136 (68%)	47 (23.5%)	17 (8.5%)

学生共同培养等方式,提高师资教学能力,完善实训基地设备、设施条件,形成具有特色的校内汽车品牌企业培训中心和试验中心,包含高仿真各类品牌车型维修检测车间及总成拆装检测车间,无缝对接行业和企业新技术、新标准和新方法,建设一支高素质、检测维修经验丰富且实践操作能力强的师资队伍,真正实现理论与实践教学的同步,达到理实一体化的课程教学目标,从而提升实践教学质量,培养优秀的高技术技能型人才。

3.4 专业课程体系中需增加业务接待类选修课程

通过问卷调查数据分析有66%的学生认为具备汽车维修业务接待理论基础和沟通能力无所谓或不需要,而根据实际行业和企业关于员工职业能力需求调研反馈,员工职业能力需要有与客户沟通和谈判能力,而多数院校在人才培养方案和课程体系制定时,往往忽视了业务接待类的课程设置,导致学生就业后,很多学生毕业到相应的工作岗位工作,只会完成本职工作,一旦涉及到与客户沟通或谈判,就无法应对,甚至需要其他公司其他相关业务部门协助,如此对于其个人后期职业岗位延伸、发展不利,不符合行业、企业人才需求。则该专业人才培养时,在人才培养标准和课程体系制定时,需要设置专业相关的服务性岗位的专业选修课,来提高学生的岗位适应性,满足企业岗位需求,有利于学生的可持续发展。

3.5 专业课程教学需融入“隐性思政”,强化职业素养和道德

通过问卷调查有61%的学生认为具备钻研业务、求真务实的学习态度、积极进取、精益求精的工作作风无所谓或不需要,有59%的学生认为具备健康身体素质、心理素质及高尚职业道德素质无所谓或不需要,通过调查发现当前专业课程教育过多注重专业知识和专业技能培养,忽视了学生的思政教育,而专业相关的思政教育可强化学生的职业素养和道德,是学生就业后可可持续发展的关键内在动力,例如诸多具备优良的职业素养和道德的大国工匠,其个人成长经历和职业发展过程,都是有效的思政教育。专业课程在教学过程中,专业教师应构建专业课程

“隐性思政”框架,深度挖掘职业素养和道德的思政元素,进行教学设计,融入专业课程教学,可帮助学生更好地了解和掌握专业知识,提升他们的思想政治素养,这不仅有助于培育学生的爱国主义、集体主义和社会主义价值观,还能够加强学生的道德修养,促进业务技能的提高,为学生的职业生涯打下坚实的基础。

3.6 专业课程教学需根据职业能力标准开发工作任务

在问卷调查过程中,发现有32%的学生认为具备问题分析和判断思维能力无所谓或不需要,而在实际工作过程中,对于问题分析和判断思维能力是汽车检测与维修岗位必备的基本职业能力,也是后期岗位技能提升和发展的关键能力。专业教师在进行专业课程教学前,需根据课程内容梳理教学目标(知识目标、能力目标),再结合行业和企业职业能力需求,根据实际生产过程中的实际工作任务,开发教学任务,教学任务和工作任务可形成一一对应关系,也可教学任务包涵工作任务,特别是汽车检测与维修岗位的一些实际故障案例,要真实模拟和导入,通过基于实际工作岗位任务需求的教学任务教学,可有效的提升学生的问题分析和判断的思维能力,可有效增强学生的职业能力。

同时在教学过程中为学生根据实际工作岗位设置相关问题,引导学生去探究车辆实际故障表现,来探索其故障形成的原因,让学生能够灵活运用汽车检测与维修专业知识与技能,进行案例问题的解决,促使学生能够积极思考车辆故障检测与诊断及措施,进一步激活学生的实际问题解决思维。以此来将难学、难懂的专业理论知识与技能,借助行业和企业实际案例加以呈现,利于吸引学生的注意力与学习兴趣,有效锻炼学生的综合问题解决能力,最终实现学生职业能力的发展。

4 结语

综上所述,高职汽车检测与维修专业学生具备良好的职业能力和素养,为今后从事相关工作奠定基础,具有可持续发展能力。因此,需要专业负责人根据新专业目录重构

“新”人才培养方案,优化专业课程体系;专业教师根据行业和企业职业能力需求,开发基于工作岗位需求的教学任务,在专业课程教学过程中融入“隐性思政”教育,强化职业素养和道德;同时学校应深度进行校企合作和产教融合,对接行业 and 企业的“新技术”、“新标准”和“新工艺”,为专业人才培养提供成长和发展平台,夯实人才培养质量。

本文为湖南省社会科学成果评审委员会课题2021年度课题““课证融通”背景下基于DACUM职业分析法构建高职学生专业职业能力标准研究”(课题批准号:XSP21YBC227)的研究成果。

参考文献:

- [1] 肖化移,徐学.高职学生职业能力标准开发的方法与模式[J].高等职业教育,2018(16):41-44.
- [2] 黄玉兰.引入职业岗位标准实现学校培养与企业需求对接[J].闽南师范大学学报(哲学社会科学版),2018(04):32-35.
- [3] 陈侠,等.以职业能力为导向构建高职助产专业课程体系[J].现代职业教育,2019(1):76-77.
- [4] 朱桐梅,等.某高职院校助产专业人才培养现状调查分析[J].卫生职业教育,2019,37(11):124-126.
- [5] 谢莉花,余小娟.现代职业教育体系建设背景下的职业能力标准:内涵、价值与路向[J].高等职业教育探索,2020,19(6):1-8.
- [6] 李海东,杜怡萍.建立我国国家资历框架的思考[J].中国职业技术教育,2019(7):77-80.

作者简介

张凡:(1984.06—),男,汉族,副教授,安徽宁国人,主要从事汽车检测与维修技术专业教学和校企合作项目管理、教学研究。