专业自评报告

学校名称:	大连装备制造职业技术学院
专业名称:	汽车电子技术
一 专业负责人:	施浩
填报日期:	2021 年 9 月

目 录

-,	专业基本情况	1
	(一)专业规模	1
	(二) 师资队伍	2
	(三)实训条件	2
	(四)教学管理	3
=,	专业设置和定位	3
	(一)专业设置依据	3
	(二) 以就业为导向进行专业设置	4
	(三) 培养目标与规格	4
三、	专业建设与改革	5
	(一)课程体系设计	5
	(二)专业教学改革	7
	(三) 教学条件建设与利用	8
四、	专业建设成效	9
五、	存在的主要问题与整改措施	.11
	(一)专业建设与改革中的主要问题	11
	(二) 整改思路和措施	11

根据《辽宁省教育厅关于开展 2021 年度高等职业教育星级专业评估工作的通知》和《国家职业教育改革实施方案》等有关文件精神和要求,认真按照《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》的要求,在深刻学习领会评估工作内涵的基础上,全面梳理本专业近几年的人才培养工作,扎实深入地开展评估工作。根据评估指标体系的要求,汽车技术服务与营销专业的自评结论是:达到标准。现将有关情况汇报如下,请专家组考察审定。

一、专业基本情况

(一) 专业规模

大连装备制造职业技术学院 2014 年开设汽车电子技术专业,连续8年招生,为汽车行业培养了一大批应用性、职业型高技能专门人才。通过对企业的走访调研以及对毕业生就业进行跟踪回访,充分了解当今社会汽车电子行业对人才的需求,依据点差结果对本专业的专业建设进行了十分详细的规划,逐渐形成较为完善的课程体系和实施方案。同时,根据汽车行业人才需求,及时、适当的调整课程设置与学时安排,重点突出实训教学,注重学生的技能培养。在实践教学环节中,要做到教学过程严格管理、有组织、有安排、有计划、有考核。在教学中,严格执行课程标准、实训大纲和教学实施计划,能够有效的利用学校已有的实训设备完成学生的实训教学任务。实验和培训率为100%。努力拓展校外实训基地,为学生寻找更多适合的企业进行顶岗实习,与江苏、浙江、上海、大连及周边地区的一批汽车制造企业、汽车电子设备生产调试企业、汽车售后服务企业建立了合作关系,

达到学校为企业输送人才,企业为我校师生提供良好的培训场所的目的。

(二) 师资队伍

汽车电子技术专业目前有专业教师 6 人,平均年龄 35 岁,具有 双师素质的教师 5 人,占专业教师的 83%,具有双师资格的教师 4 人, 占专业教师的 66%。其中讲师 1 人,工程师 1 人,本科以上学历 6 人, 专任教师队伍要考虑职称、年龄,形成合理的梯队结构。专业教师以 中青年为主,具备熟练的业务能力、夯实的理论基础、较强实践动手 能力、创新能力强,能够满足本专业教学的需要。学院注重师资队伍 的建设以及教师专业技能的培养,让教师参与职业资格认证,通过鼓 励教师进行挂职锻炼和下企业实习的方式,加强专业教师的业务能力 以及实践技能的培训,坚持每学期组织专业教师到企业进行参观学 习,积极参与企业组织的实践活动;另一方面,学院也积极的从企业 引进具有丰富工作经验的行业专家,丰富教学队伍。

(三) 实训条件

学院为实现本专业培养目标,积极投入校内实训基地建设。目前,学院具备满足本专业教学要求的实训中心,建筑面积为 1800 平方米,具备本专业日常教学的实训设备,符合教育部专业设置标准的相关要求,每个实训室都具备同时容纳多个班级学生进行实训的设备与设施。实训室同时设有汽车动力总成拆解实训室、汽车传动系统拆解实训区、汽车电气电子设备实训室、汽车实训室、汽车维修实训室、汽车零部件实训室等。同时,学院积极开发校外培训基地,与奇瑞捷豹

路虎汽车有限公司、吉利汽车有限公司、大众一汽发动机有限公司、安普诺三普汽车电子有限公司、大连中兴汽车有限公司、大连华菱盛大汽车销售服务有限公司、大连伊林汽车销售服务有限公司、大连通通汽车维修中心、辽宁百顺汽车维修服务有限公司等多家汽车企业建立校企合作关系。

(四) 教学管理

专业各年级教学实施计划、课程标准、教学日历齐全。其中,经专业研究、专业教师社会调研、教学部门审核后制定教学实施计划;由任课教师进行分析课程内容与课程性质后进行讨论,由教研室主任审核,主管院长批准制定专业课程的课程标准和教学日历,并下发执行。本专业各年级、各班级各课程教师的学期教学计划完整,由专业教师制定,教研室主任、系主任审核,教学部门审批备案。调课、代课审批严格,各项教学管理制度完善,管理手段先进。

学院一贯重视教学质量的检查和监控,制定了《教育教学评价机制》,定期对教师进行考核,并进行排名。教育教学部定期检查教师是否严格执行教学计划,定期检查教学进度、教师的教学计划、讲义笔记等,坚持每天检查教学情况。每学期对全体教师的教学情况进行在线学生评价和学生座谈会,进行统计分析,并及时反馈结果。

二、专业设置和定位

(一) 专业设置依据

当今社会,电气化、智能化、网络化、共享化已成为我国汽车工业发展的战略方向。汽车电子将促进电子信息技术与传统汽车产业的

融合,汽车电子产业得到了快速稳定的发展。目前,大连的汽车保有量在逐年增加。大连市现有汽车制造、汽车电子设备生产调试和汽车售后服务企业 1000 余家。从企业人才现状分析,对人才的要求逐步提高,人才缺口较大,急需大量汽车人才。我院是一所高等职业教育,与同类专业本科院校相比,在职业教育过程中,注重学生的实际操作技能,培养企业一线员工。学生更受雇主欢迎。由于大连是一个经济发达的地区,大多数学生毕业后都愿意留在大连就业。

(二) 以就业为导向进行专业设置

据交警部门统计,截至 2021 年 9 月底,大连市机动车保有量已达 194 万辆,2016 年以来年均增长约 14 万辆。从汽车制造企业到汽车售后服务企业,都意识到企业的竞争力在逐年提高。对企业而言,高素质、高技能的专业人才至关重要。据调查,汽车行业现有人员一般都是专业人员。他们中的许多人从中专进入企业从事一线生产。拥有汽车电子技术专业专业性技术的人员很少。这些人员缺乏理论知识体系,没有受过高等教育,不能完全满足汽车企业的工作要求。

为满足企业对现代汽车技术的需求,汽车电子技术专业在教学中加强了新能源汽车、汽车故障诊断与排除以及汽车电气方面的专项培训,以满足学生就业理论和技能知识的需要,真正实现以就业为导向的高职教育专业设置。

(三) 培养目标与规格

汽车电子技术专业的培养目标和规格应以适应大连及周边地区 经济发展需要为基本原则,明确本专业的培养目标和规格。具体措施

如下:

1. 全面调查并制定当地经济的培养目标

专业培养目标的正确定位是构建专业人才培养模式和高等职业教育改革的关键。为此,我们对大连市多家汽车制造企业和汽车相关企业进行了调查,明确了企业对毕业生的能力要求,即注重实践能力的培养,使他们毕业后能够适应岗位工作。

学院将汽车电子技术专业的培养目标定位为:本专业主要面向汽车制造、售后服务、汽车电子设备生产与调试行业,培养德、智、体、美、劳全面发展,具备汽车整车电路装配调试检查、汽车电子设备安装调试及电路检修的能力,能从事汽车电子配件与管理或汽车制造企业的产品生产、技术与设备管理等岗位工作,能胜任生产、服务、管理一线工作的应用性、职业型高技能专门人才。

2. 建立以学生能力为基础的人才培养方案

在制定专业人才培养计划时,从专业的专业分析入手,分解各专业岗位的能力,界定一般能力和专业能力,围绕专业能力培养形成课程体系。在行业和企业专家的参与和指导下,制定了以培养专业素质好、技能高、充分体现高等职业教育特色的人才培养方案。

三、专业建设与改革

(一) 课程体系设计

本专业积极探索课程体系改革,以企业人才需求为出发点,贯穿 专业能力主线,以能力培养为目标。根据汽车电子行业岗位能力需求 确定教学内容,制定课程标准。根据岗位日常工作流程挑选工作中的 典型案工作任务,以任务为导向,以能力为核心,重新构建专业课程。注重技能培养,提高学生的实际动手能力,让学生能够靠动手能力解决实际问题。专业教师定期走访调研,积极创新课程体系,课程内容要与企业生产实际密切相关,要求课程中具备企业日常工作过程中常见的典型案例,部分专业课程实施理实一体化教学模式,教学效果显著提高。

1. 优化以专业素质为核心,以应用能力培养为目标的课程体系 针对汽车电子技术相关一线技术岗位群体所需的专业能力,以理 论与实践相结合为基本要求,循序渐进优化课程体系,坚持"学生适 应市场,教学服务实际"的原则,突出培养学生的技术应用能力和专 业素质。在教学内容上,从实际出发,学习相关技术的应用知识,注 重理论在解决实际问题中的应用,在明确的实践背景下介绍重要的专 业理论。在教学形式和方法上,应尽量利用多媒体教学提高课堂能力, 尽量将教学与实践相结合,全面培养学生的技术应用能力和专业综合 能力。

2. 加强实践教学,推行职业资格证书

根据专业人才培养目标和职业技能鉴定与考核的要求,围绕专业人才培养目标,构建了以基本技能、专业技能培训和技能核心培训三大模块为主线的实践教学体系"一个专业,多个能力,多个证书"。 实训课程主要包括课内实训、汽车修理基础实训、汽车拆装实训、汽车故障诊断与排除实训、职业技能培训、综合实践等,占总学时的65%。在实训课程的同时,采用产学结合的方式,让学生参与生产和 岗位实习环节,完成第一个岗位的职业技能和职业素质培训,实现学生向专业的过渡,毕业后上岗工作,缩短磨合期。

(二)专业教学改革

教学改革的理念和体现主要集中在三个方面:知识体系、能力和素质。知识体系主要是指理论与实践相结合,这是构建良好课程体系的基础;以"技能为核心"开展技能训练,突出个人技能,为实习就业打下良好基础,学生能够实现就业即上岗;培养学生的积极进取精神,提高学生的专业素质,提高学生的职业素养。教学改革主要体现在教学方法改革、教学内容改革和实践教学改革等方面的研究。具体内容与校企合作单位从不同方式、重点内容、教材修订、实践教学等方面进行了探讨。

专业基础课根据汽车电子技术专业的岗位要求,采用不同的内容整合,去除一些不实用的抽象理论知识,注重技能,以充分性为度,强化实践操作内容。课堂教学模式分为六个环节:创设情境一明确学习目标和任务—分组学习—交流讨论—结果展示—学习效果—反馈检测、总结和拓展。通过以上环节,学生可以成为真正的主体,从而培养学生自主、合作、探究的学习能力,提高学生的综合素质。

专业技能课程的教学模式主要以任务引导、项目教学等模式为主,突出边做边教、边做边学的特点,规范操作程序和标准,与企业就业和生产一线相结合。在教学方法上,主要采用行动导向的教学方法,使学生在"做中学",由传统的"先理论后实践"转变为"先实践后理论"。

实训课程侧重于传授技能。在实训活动中,学生分组完成一个项目。每个学生都必须参与该项目并提出建议,以相互协调和补充。在 实践和训练过程中,发挥学生良好的人格,增强团队合作意识,逐步 提高学生的综合素质,为学生走出校门、进入社会奠定基础。

(三) 教学条件建设与利用

1. 专业师资队伍建设情况

学院通过人才引进、校内培训、校企合作等方式建设专业师资队 伍。通过岗前培训和试讲,教师可以掌握基本的教学规律,根据不同 的内容选择合适的教学方法。此外,通过"老带新"和"青蓝工程" 等一系列活动,选拔教学经验丰富的教师作为新教师和青年教师的指 导教师,选拔教学成果丰富的一线教师和长期教师,形成长期有效的 教学能力提升计划,提高教师的教学能力。注重双师型教师的培养。 目前,该专业的大多数教师都具备双师资格。

学院通过组织专业教师参加校内外组织的各类业务培训、参加企业挂职锻炼、定期参加各种关于教学的培训,提高教师业务能力。通过与其他同类高校的交流和参观,全面提高教师教学质量,培养专业带头人和中青年骨干教师。

学院制定了《教师下企业实践锻炼管理办法》。学院根据实际情况,采用带队实习、假期实习、脱产实习等多种方式,从理论到实践再到理论,深入分析理论与实践的关系,了解汽车维修实习的特殊性,提高和发展实践能力。

每年聘请生产线专家、教授、技术人员担任兼职教师, 承担本专

业部分教学任务。

2. 校内、校外实习实训基地运行状况及保障机制

根据高职院校人才培养目标的要求,加强实训基地建设是提高职业教育质量,实现高技能人才培养的关键措施。我院积极建设了较为完善的校内外实训基地。

专业学校实训基地包括汽车动力总成拆装实训室、汽车传动系统拆装实训区、汽车电气电子设备实训室、整车维护与检验实训室、汽车零部件实训室。同时,学院依托校园周边的汽车企业,建立了多个不同品牌汽车校外培训基地。今后,我们将加强合作时间、扩大学生的实践基地建设。

3. 专业教学与建设经费的保障情况

学院重视汽车电子技术专业建设,支持人才引进,鼓励和支持专职教师提高学历和双资格认证;在原有设备设施的基础上,投入资金建设和完善了整车维护与检验实训室、汽车电气与电子设备实训室、汽车传动系统拆装实训室、汽车动力总成拆装实训室、汽车零部件实训室等;14至21年,实验室建设总投资500万元;每年投资5万元,作为汽车专业实训耗材、设备和工具的支持。

四、专业建设成效

(一)专业建设成效

1. 学生的专业素质不断提高

本专业的人才培养体系主要集中在三个方面:知识体系、能力和 素质。积极开展丰富多彩的校园文化活动,使学生的知识、能力、素 质和个性协调发展。提高学生的职业道德、敬业精神、团结协作能力。 为使人才培养计划培养的人才适应社会需要,学生掌握了关键的专业 能力,对汽车售后服务企业进行了人才需求调查,征求了学校毕业生 的意见,进行了毕业生就业跟踪,组织学生就业指导和服务。本专业 毕业生综合素质高,业务能力强,用人单位给予良好评价。

2. 学生就业情况

学院高度重视学生就业,院系建立了毕业生就业保障机制。学院 每年举办校园招聘会和几次小型供需会,积极拓展就业市场,学生就 业成效显著。

3. 该专业用人单位对毕业生综合评价情况

为了掌握用人单位对毕业生的综合评价,了解用人单位对毕业生的满意度,对用人单位进行访谈和调查。主要对毕业生的专业技能、敬业精神、团队精神、组织协调能力、岗位能力和创新精神进行评价,分析如下:

- (1)本专业毕业生综合素质好,热爱本职工作,工作努力,能胜任本职工作。思维活跃,视野开阔,具有一定的创新能力;团队合作意识强,在各项活动中表现出较强的组织管理能力和综合表达能力;有扎实的理论基础和专业知识,能够将专业知识融入工作中;作风端正,人际关系良好,集体观念强,诚实守信。
- (2) 用人单位一致希望人才是复合型和综合型的。除了掌握扎实的专业知识外,我们还应该加强对计算机等方面的理解。
 - (3) 用人单位希望我们学校的教育能够面向社会和基层。在传

授学生理论知识的同时,加强实践环节的教育,加强科研能力、动手能力和创新能力的培养,缩短学生适应工作的时间。

五、存在的主要问题与整改措施

(一) 专业建设与改革中的主要问题

专业教师队伍由学校专职教师和企业兼职教师组成,但部分专职教师仍缺乏实践技能,产学研工作有待进一步加强。

从学生就业情况分析,本专业学生就业不难,但就业心理和期望过高。在就业满意度调查数据中,只有40%的学生对就业感到满意。在计算学生收入时,只比较工资部分,不包括企业住宿费和其他奖金,这很容易与工资较高的企业进行比较,因此,毕业生在毕业后一到两年会出现跳槽现象。

(二) 整改思路和措施

针对以上问题, 我们的整改思路和措施如下:

继续加强学校专职教师技能提升学习,支持教师到企业进行临时培训,组织学校教师参加团体技能竞赛,促进教师技能提升,定期举办企业专家讲座,加强与企业的深度合作,让教师参与企业研发团队,加强教师团队内涵建设。

对于学生的就业心理,一是加强就业指导力度,多开展就业专题讲座;二是邀请优秀毕业生返校介绍就业情况,邀请企业专家到学校介绍当前人才需求状况和就业要求;三是开展学生职业能力测试,引导学生择业;通过各种积极引导,让学生形成良好的就业心理。