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： 汽车检测与维修技术

专业负责人： 张兆奇

填报日期： 2024年9月12日

**目录**

**一、专业基本情况**

1.专业设置

2.专业人才培养目标与培养规格定位

**二、教学基本条件**

1.师资队伍建设

2.实践教学条件

（1）校内实训建设

（2）校外实训建设

3.教学资源建设

**三、课程建设与教学改革**

1.课程体系建立

2.课程体系设计

3.课程内容

4.教学方法与手段改革

**四、专业特色**

1.人才培养模式

2.基础理论与专业知识

3.职业素质教育成果

4.毕业生就业与社会声誉

**五、存在问题及改进措施**

1.双师队伍建设问题

2.教学资源建设问题

**一、专业基本情况**

**1.专业设置**

大连装备制造职业技术学院汽车检测与维修技术专业开设于2012年，现已有八届毕业生。开办至今始终坚持“以就业为导向、以服务为宗旨，走工学结合发展道路”的办学思想，立足大连，面向全省，培养汽车检测与维修技术专业高素质技能型专门人才。在教学过程中，我们实施“能力梯次递进”为特征的工学结合人才培养模式，重视实践教学，坚持走校企合作、产学结合之路。

**2.专业人才培养目标与培养规格定位**

**（1）人才培养目标**

汽车检测与维修技术专业面向道路运输业、汽车服务行业，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的文化素养和精益求精的工匠精神，掌握汽车发动机、底盘、电气设备的维修能力，了解现代高级汽车维修技术，能够熟练运用先进设备对汽车整车进行检测等能力，能够从事汽车修理工、汽车售后服务顾问、汽车配件管理员等岗位工作的应用性、职业型高技能人才。

**（2）培养规格定位**

通过在校学习及顶岗实习，学生能够在相关服务行业从事汽车维修、检测、售后服务、汽车配件管理等工作。因此，作为本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

素质目标：

（1）有正确的世界观、人生观、价值观，遵纪守法，为人正直诚实，爱岗敬业，具有良好的职业道德和公共道德；

（2）具有良好的人际交流和主动沟通能力；

（3）具有强烈的责任感，良好的团队合作精神和客户服务意识；

（4）有一定的人文社会科学知识，具有良好的文化基础和修养；

（5）身体健康，心理健康，具有乐观、向上、宽容的态度，具备承受挫折、百折不挠的精神。

知识目标：

（1）了解汽车电气设备构造以及工作原理，理解汽车电气设备的故障诊断与排除方法；

（2）了解汽车发动机构造以及工作原理，理解汽车发动机的故障检测与排除方法；

（3）了解汽车底盘的构造以及工作原理，理解汽车底盘的故障检测与排除方法；

（4）了解汽车车身系统、舒适系统、安全系统的构造以及工作原理，理解相应的故障检测与排除方法。

能力目标：

（1）能对汽车各系统进行测量诊断，掌握机修的基本技能并能进行修复；

（2）掌握正确使用工、量具的方法，能够正确操作汽车检测、维修设备；

（3）能够正确对汽车进行维护作业；

（4）能够正确地对汽车主要总成进行装配、检验和调试；

（5）掌握汽车综合故障诊断能力；

（6）掌握汽车维修后的检验能力；

（7）掌握分析与解决实际生产问题的能力；

（8）掌握查阅分析资料、获取信息的能力；

（9）掌握专业拓展与创新能力。

**二、教学基本条件**

**1.师资队伍建设**

汽车检测与维修技术专业教师知识结构健全、年龄结构合理，现有专职教师11人，兼职教师7人，企业实习指导教师1人。教师多年从事汽车检测与维修技术专业教学工作，具备双师资格和双师能力，具有扎实的汽车维修理论功底和实践能力。

**2.实践教学条件**

**（1）校内实训建设**

汽车检测与维修技术专业校内建有汽车工程技术实训中心，占地面积1800㎡。实训车间基地设施完善，设备性能先进，能充分满足汽车检测与维修技术专业《汽车检测与故障诊断》《汽车发动机检修》《汽车电气设备检修》等课程开展教学。同时满足了汽车制造与试验技术、新能源汽车技术等专业的实训教学和职业技能鉴定需求。

**表1：校内实训基地基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训基地** | **面积** | **开设学期** | **课程** | **学时** | **仪器设备****数量** |
| 01 | 电工电子实训室 | 80㎡ | 第二学期 | 汽车电工电子技术 | 64 | 1.维修电工技能实训考核实训考核台15台2.万用表50只3.工具50套 |
| 02 | 汽车整车实训室 | 320㎡ | 第三学期 | 汽车检测与故障诊断汽车维修业务接待汽车美容与装饰 | 966464 | 1.实训车辆×122.两柱或四柱举升机×73.机油回收器×64.尾气外排装置×15.压缩空气管道×1 |
| 03 | 汽车发动机机械实训室 | 240㎡ | 第一学期 | 汽车发动机检修 | 96 | 1.发动机台架×302.铁架台×303.压缩空气管道×1 |
| 04 | 汽车底盘机械实训室 | 240㎡ | 第二学期 | 汽车底盘检修 | 64 | 1.变速器台架×302.铁架台×303.空气压缩管道×1 |
| 05 | 汽车电气实训室 | 240㎡ | 第二学期第二学期第三学期 | 汽车电气设备检修汽车舒适与安全系统检修汽车车载网络系统检修 | 64 | 1.整车电控台架×32.独立电控实训台架×103.电气系统台架×10 |
| 06 | 汽车底盘控制系统实训室 | 240㎡ | 第一学期第三学期 | 汽车修理基础实训汽车故障诊断与排除实训 | 64 | 1.维修组合工具箱×152.铁架台×303.空气压缩机×14.电源×3 |
| 07 | 汽车发动机控制系统检测实训室 | 240㎡ | 第三学期 | 汽车故障诊断与排除实训 | 64 | 1.发动机电控台架×52.诊断仪×53.电气系统台架 |
| 08 | 新能源汽车技术实训室 | 240㎡ | 第三学期 | 新能源汽车概论新能源汽车电器技术 | 64 | 1.新能源整车×32.电池×13.电气系统台架×5 |

**（2）校外实训建设**

校外实习实训是教育教学过程的重要组成部分，是把学生培养成为高技能应用人才不可缺失的重要实践环节。汽车工程系全方位关注与指导学生实习实训，目前已与几十家用人单位、人才交流中心稳定开展就业合作，为在校生提供实训基地，为毕业生提供实习和就业岗位。

**表2：校外实训基地基本情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **实习基地** | **实训项目** |
| 1 | 大连华菱盛大汽车销售服务有限公司 | 汽车检测、汽车维修、汽车配件管理、汽车售后服务 |
| 2 | 中通捷豹路虎汽车销售有限公司 | 汽车售后服务 |
| 3 | 大连燕德宝汽车销售服务有限公司 | 汽车检测、汽车售后服务 |
| 4 | 尊荣亿方集团有限公司 | 汽车检测、汽车维修 |
| 5 | 惠通陆华汽车销售有限公司 | 汽车检测、汽车维修、汽车售后服务 |
| 6 | 利星行（大连）汽车服务有限公司 | 汽车检测、汽车售后服务 |
| 7 | 永达集团 | 汽车售后服务、汽车配件管理 |
| 8 | 广汽商贸有限公司 | 汽车检测、汽车售后服务 |
| 9 | 沈阳大众企业集团有限公司 | 汽车维修、汽车售后服务 |
| 10 | 和通汽车投资有限公司 | 汽车配件管理 |

**3.教学资源建设**

**表3：近三年校本教材编写情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 教材名称 | 参与编写的行业企业名称 | 使用年级 | 使用效果 |
| 1 | 汽车电工实训 | 大连中星汽车有限公司 | 一年级 | 良好 |
| 2 | 汽车美容 | 大连通通汽车养护中心 | 二年级 | 良好 |
| 3 | 汽车售后服务 | 大连华菱盛大汽车销售服务有限公司 | 二年级 | 良好 |
| 4 | 汽车维护业务接待 | 大连亿霖汽车销售服务有限公司 | 二年级 | 良好 |

**三、课程建设与教学改革**

**1.课程体系的建立**

**（1）行业岗位需求调研**

根据我们对大连华菱盛大汽车销售服务有限公司、利星行（大连）汽车服务有限公司、大连中升汇众汽车销售有限公司、大连燕德宝汽车销售服务有限公司、惠通陆华汽车销售有限公司等10几家知名企业的调研结果显示，大连地区汽车类高技能人才的需求主要集中在汽车检测、汽车维修等岗位为主的检测岗位群，以汽车配件管理等岗位为主的管理岗位群，以汽车售后服务等岗位为主的服务岗位群。

根据社会需求和本专业的办学条件，我们的一线工作岗位定位在汽车检测、汽车维修、汽车配件管理、汽车售后服务方面。

**（2）职业、岗位群分析**

**表4：职业岗位群分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 职业岗位群 | 能力分析 | 知识结构 |
| 汽车维修工汽车售后服务顾问汽车配件管理员 |  精、熟汽车各系统测量诊断方法；能够正确操作汽车检测、维修设备；能够正确对汽车进行维护作业；能够对汽车主要总成进行装配、检验和调试。 | 汽车机械制图、汽车电工电子技术、汽车机械基础、汽车发动机检修、汽车底盘检修、汽车检测与故障诊断、汽车电气设备检修等。 |

**（3）岗位所需要的知识、能力、素质**

**表5：职业岗位知识、能力、素质分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工作项目** | **工作任务名称** | **职业标准** | **职业能力** | **职业素质（道德规范、安全知识、成本意识、应变能力、创新意识、沟通能力等）** |
| 汽车维修工 | 1.汽车举升机操作、保养与维护2．汽车故障诊断仪的使用与故障码解读3．四轮定位以来使用 | 汽车维修工国家职业标准 | 1.掌握举升机工作原理和基本结构2. 掌握汽车故障诊断仪使用方法和故障码清除3.掌握四轮定位仪的日常维护、常见故障判断 | 1.遵守国家法律法规和有关规定。2.工作守时，有时间观念。3.关心同事，乐于助人。4.工作细致，认真耐心。5.具有团队合作精神，有责任心。 |
| 汽车售后服务顾问 | 1客户的售后服务接待2.对维修车辆进行维修费用预估 | 汽车售后服务顾问 | 1.掌握常用配件的价格以及安装工时2.熟练掌握EMS（能量管理）系统3掌握开单、预估、结算工作步骤 |
| 汽车配件管理员 | 1.汽车配件的采购、检查、入库、验收、备件、出库2.建立库存账目3.车间现场管理4.库存定期盘查 | 汽车配件管理员国家职业标准 | 1. 掌握零配件的编号规则

2.掌握仓库消防安全知识3.掌握零配件出入库原则 | 1.具有良好的思想品德、敬业与团队精神及协调处理人际关系的能力。2.具有宽容心，良好的心理承受力；参与意识强。3.有良好的自信心、积极进取的精神。 |

**2.课程体系设计**

为保证优良的专业教学质量，汽车检测与维修技术配备了丰富的教学资源，在师资力量方面，本专业所有教师均具备双师资格，具有双师能力。在教学硬件方面，专业配有相应的校内实训中心和与合作企业共同建立的20多个校外实训基地。按照《大连装备制造职业技术学院质量保障体系持续评价改进工作实施方案》中的要求，保障汽车检测与维修技术专业教学质量。

第1、2学期，学生到校内、外实习实训基地进行专业见习与认知教育，并完成公共基础课程、简单工作过程的专业课程学习。第3、4学期，学习较复杂工作过程的专业核心课程，在校内完成汽车检测与故障诊断专项技能训练，并引入汽车检测仪器进行车辆检修实训，使学生达到中、高级汽车维修工水平。第5学期，学习复杂工作过程的专业课程，在校内外实训基地以汽车检测实际案例载体进行汽车检测与维修的综合实训，使学生达到高级维修工水平。第6学期，在校内外实训基地以顶岗实习的形式进行综合技能强化。顶岗实习与毕业设计相结合，实现真题真做；顶岗实习与就业相结合，促进学生就业。

**3.课程内容**

汽车检测与维修技术专业课程由公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业技能课、专业技能核心课、公共任选课、专业拓展课七部分组成。

公共基础课着眼于学生的职业生涯和可持续发展，贯穿于整个人才培养的全过程。

专业基础课设有汽车机械制图、汽车计算机基础、汽车文化、汽车电工电子技术、汽车专业英语、汽车机械基础。主要培养学生了解掌握汽车检测与维修技术专业理论知识。

专业核心课设有汽车发动机检修、汽车底盘检修、汽车检测与故障诊断、汽车舒适与安全系统检修、汽车电气设备检修、汽车车载网络系统检修、汽车维修业务接待。主要培养学生实践动手操作能力。

专业技能课设有汽车修理基础实训、汽车故障诊断与排除实训。主要为学生提供真实的实践学习环境，提高动手操作能力。

专业技能核心课设有汽车修理实训、汽车维修/售后服务顶岗实习、毕业设计。主要培养学生综合运用所学知识，结合实际独立完成任务的工作能力。

公共选修课设有礼仪修养、中外艺术史。主要培养学生的知识面、掌握知识的深度、运用理论结合实际处理问题的能力、书面及口头表达能力进行考核。

专业拓展课设有新能源汽车概论、汽车美容与装饰。在学习专业基础、专业核心课程的基础上，拓宽学生的知识视野，增强学生实践动手能力。

**4.教学方法与手段改革**

汽车检测与维修技术专业在授课过程中除了采用传统的讲授法、演示法、多媒体教学法、讲练结合法外，还采用案例教学法、任务驱动教学法以及创设情境教学法。

案例教学法是以案例为基础的教学法，案例本质上是提出一种教育的两难情境，没有特定的解决之道，而教师于教学中扮演着设计者和激励者的角色，鼓励学生积极参与讨论，不像是传统的教学方法，教师是一位很有学问的人，扮演着传授知识者角色，把学生带入一个有意义的学习活动中，学生主动去了解掌握相关知识和技能。从而培养学生自主学习能力，使其学会认知，为以后汽车检测与维修学习奠定了基础。

任务驱动教学法是指在学习的过程中，学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机的驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作的学习，并在完成既定任务的同时，引导学生产生一种学习实践活动。通过这种方法培养学生团队协作能力，为日后就业打下坚实基础。

创设情境教学法为学生创设新知识的学习情境，激发学生的学习兴趣和求知欲望，调动学生学习的积极性。

**四、专业特色**

**1.人才培养模式**

采用“课、赛、证”相融合的人才培养模式，将相关职业技能融入到课程教学内容中，以学生为中心，开展教学任务。在实训课程中模拟日后真实工作环境，帮助学生更好地适应今后岗位的工作内容，贴近就业。为了深入贯彻落实学院人才培养相关工作精神，响应学院关于开展校内外职业技能和学科竞赛的号召，我专业定期举办汽车服务职业技能大赛，为学生提供一个能够挑战自我、突破自我的平台，使学生在“学中做、做中学”，提高在校学生的实践技能，通过赛后不断的总结、反思来提升自己，最大限度地促进学生的技能成长。

**2.基础理论与专业知识**

（1）建立了以“思想道德修养与法律基础”、“形势与政策教育”这两门课程为主的德育教育课程体系，将课程思政，根据《高等学校课程思政建设指导纲要》，开展将“工匠精神”融入专业课教学中。

（2）建立了以“汽车专业英语”、“汽车机械制图”、“汽车文化”、“汽车电工电子技术”这四门课程为主的专业基础课程体系，培养学生具有一定的英语实用能力，掌握汽车电子领域中的最基本理论与技能，为深入学习专业课奠定基础。

（3）建立了以“汽车发动机检修”、“汽车底盘检修”和“汽车电气设备检修”为主的专业核心课程体系，培养学生具备和掌握汽车发动机检修、汽车底盘检修、汽车电气设备检修等专业知识，为汽车检测及设备使用打好基础。

（4）建立了选修课的课程体系，使学生在完成基本学习任务的基础上，根据自己的情况，可以对学习的课程有一定的选择。

（5）经过系统完整的学习，学生所掌握的基础理论与专业知识达到了人才培养目标要求。并且在教学体系中不断加强实践教学的比重，把考取职业技能证书作为教学的内容之一。

**3.职业素质教育成果**

**（1）重视专业技能的培养**

汽车双人快保大赛、各工种技能大赛、制图大赛、课程设计优秀作品展等等，充分调动了学生的积极性，提高学生的综合素质。

**（2）加强职业能力和职业素质的培养**

相关工种如汽车维修工、汽车售后服务顾问、汽车配件管理员等参加劳动部门组织的职业技能鉴定获得中、高级职业资格证书。

**4.毕业生就业与社会声誉**

本专业的设置符合行业和地方经济建设的需要，所培养的学生具有较高的综合素质和较强的专业能力，深受用人单位的欢迎。同时通过一系列的就业保障措施，进一步促进了专业就业率的提高。

2021年一次签约率为96% 。同时就业质量也在相应提高，大众一汽发动机（大连）有限公司、一汽解放汽车有限公司、大连通通汽车养护中心、东风汽车有限公司东风日产大连分公司、大连中升汇众汽车销售有限公司、大连燕德宝汽车销售服务有限公司等单位大量招聘了我校汽车检测与维修技术专业毕业生。致使本专业学生不能够满足用人单位的需要量要求，根据市场对本专业的人才需求情况招生规模将逐年扩大。

用人单位对毕业生综合评价很高，学生就业竞争优势很大，用人单位对毕业生综合评价的称职率达100%。下面是校企合作单位之一的大众一汽发动机（大连）有限公司对汽车检测与维修技术专业学生的评价。

该校汽车检测与维修技术专业的学生综合素质较好，爱岗敬业，工作能力强，有一定的工作组织能力，能和同事友好相处，工作积极主动、高效，学习认真，待人诚恳，进取心强，能够做到服从指挥、认真听取老同志的指导，在工作中遇到不知道的地方，能及时向有经验的工人师傅学习。该校培养的学生善于思考，具有不怕苦、不怕累，表现有较强的求知欲，积极观察、体验、思考，并能够灵活运用自己的知识解决工作中遇到的实际情况。实习期间内，同学们工作认真，勤奋好学，踏实肯干，在工作中遇到不懂的地方，能够虚心向富有经验的前辈请教，善于思考，能够举一反三。对于别人提出的工作建议，认真虚心听取。在时间紧迫的情况下，加班完成任务。

**五、存在问题及改进措施**

**1.双师队伍建设问题**

学院应当建立、建全制度，在校内要定期举行学术活动。还应积极创造条件，安排更多的教师经常性参加国内外学术会议，以便了解汽车学科的发展动向，不断提高学术水平；参加国内外学术会议交流较少，应进一步开展学术活动，加强国内外学术交流，活跃学术气氛。

**2.教学资源建设问题**

网络教学资源的建设还存在着较大的差距，因此要特别重视网络教学资源的建设，积极研究和改进专业课程的网络教学软件，争取建设成为高质量的专业课程网络教学系统。