



吉林交通职业技术学院
Jilin Communications Polytechnic

汽车检测与维修技术专业 人才培养方案(2019 版) [3 年制]

二级学院：汽车工程学院

执笔人：曲英凯

审核人：马骊歌

制定日期：2019 年 8 月

吉林交通职业技术学院教务处制

二〇一九年七月

吉林交通职业技术学院

汽车检测与维修技术专业人才培养方案专业委员会意见表

培养目标与人才培养规格：

1. 培养目标：

汽车检测与维修技术专业培养德、智、体、美全面发展，具备良好的职业道德、熟练的职业技能、精益求精的工匠精神，并能够从事汽车检测与维修工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格：

热爱祖国、热爱中国共产党、事业心强、有奉献精神；具有正确的世界观、人生观、价值观，良好的职业道德和社会公德；具备专业必需的文化基础，具有从事汽车检测与维修、汽车售后服务管理所必需的专业知识和能力。

能力要求：

具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；3. 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；4. 能够识读汽车零件图、总成装配图和机械原理图；5. 具有电工、电子电路分析能力，会使用电工、电子测量仪表；6. 具有汽车各大总成机构拆装的能力，会检修汽车各系统故障；7. 具有汽车维护和性能检测能力；8. 具有按汽车维修业务接待规范流程进行接车的能力；9. 具有新能源汽车检修能力；10. 会正确使用和维护汽车检修常用仪器设备；11. 具有查阅各类汽车维修资料（包括英文资料）的能力；12. 具有汽车营销、评估和保险能力。

课程结构安排：

公共基础课：686 学时，占总学时 25.04%，42.5 学分。

专业课：160 学时，占总学时 5.84%，10 学分。

专业核心课：620 学时，占总学时 22.63%，39 学分。

集中实践教学：1274 学时，占总学时 46.5%，49 学分。

课外实践：6 学分。

主干课程名称：

1. 理论课：包括汽车动力与驱动系统综合分析技术、汽车转向悬挂与制动安全系统技术、汽车电子电气与空调舒适系统技术、汽车全车网关控制与娱乐系统技术、新能源汽车动力驱动电机电池技术、汽车车身钣金修护与车架调校技术、汽车营销评估与金融保险服务技术等课程。

2. 实践课：汽车钳工实训、汽车发动机拆装实训、汽车驾驶实训、汽车综合技能实训、专业认知实习、专业能力提升实习、毕业设计（论文）、毕业跟岗实习、毕业顶岗实习。

专业委员会意见：

专业委员会主任（签字）：

年 月 日

一、专业名称及代码

专业名称：汽车检测与维修技术

专业代码：560702

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、生源类型

1. 普通高中毕业生

2. 三校生

3. 其他

四、修业年限

修业年限：三年

五、专业简介

汽车检测与维修技术专业是我院的重点专业，其前身是 1958 年成立的汽车运用与修理专业，在 1996 年全国交通系统重点专业评估中获第一名，1997 年被吉林省人社厅确定为汽车驾驶员与维修工职业技能鉴定基地。2001 年被确定为国家级教学改革试点专业。2004 年汽车检测与维修技术专业被确定为全国技能型紧缺人才实训基地，2005 年经省教育厅专家组评估验收后被确定为吉林省高职高专示范专业。在 2006 年国家教育部高校教学水平评估中被评为优秀。

拥有一支高水平的双师型教师队伍，是保证教学质量的基础。目前，本专业有教师 33 人，其中正高级职称 5 人，副教授与高级工程师 14 人，长白山技能名师 5 人。其中团体标准专家 5 人，质量鉴定专家、机动车评估、检测注册培训师 6 人、司法鉴定师 3 人，与长安福特、中德诺浩等单位深度合作，扎实推进教师理实一体化教学能力培训。从 1998 年至今共培养毕业生 2815 人，目前在校生为 850 人。

专业现有校内实训基地建筑面积 6500 m²，投入品牌教学整车 41 台，建有汽车发动机构造、汽车底盘构造、汽车电器、汽车故障分析等 19 个校内实训室。同时与汽车设计、制造、机动车检测、保险及售后服务等企业开展合作，2015 年以来建立 61 个校外生产性实训基地。这些实训基地不仅为本专业学生提供实习场所，较好的保障了教学效果，也为毕业生提供了就业的机会。

汽车检测与维修技术专业的发展是以汽车行业的发展为依托的，在过去的 10 年里，

我国汽车行业得到了蓬勃的发展，汽车产销量和保有量连年增长，公安部交通管理局介绍，截止今年3月底，全国机动车保有量达3.3亿辆，机动车总量及增量均居世界第一。这为汽车维修行业的发展提供了坚实的行业支撑并产生了大量的人才需求。汽车维修行业是全国紧缺行业之一。

良好的实训实习环境、强大的师资力量为人才培养奠定了坚实基础，而行业的巨大需求又为就业提供了坚强保障，近年来本专业学生每年的就业率都在95%以上，并且多次在全省和全国各级汽车维修技能大赛上获奖。

六、职业面向及职业能力要求

（一）职业面向

1. 就业面向的行业：汽车制造行业、汽车维修行业
2. 主要就业单位类型：汽车制造类、汽车整车和零部件经营服务类企业
3. 主要就业部门：汽车售后服务部门
4. 可从事的工作岗位：

表1 汽车检测与维修技术专业职业面向分析表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业 类别(代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技 能等级证书举例
装备制造大类 (56)	汽车制造类 (5607)	机动车、电 子产品和 日用产品 修理业 (81)	汽车修理工 (6-06-01-0 2)	汽车机电维修、 汽车检测、汽车 维修业务接待	汽车维修工证书 (中级以上) 机动车检测维修士 证书、低压电工证

表2 汽车检测与维修技术专业岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求
		初始岗位	发展岗位		
1	汽车机电维修	■	□	汽车保养、 故障诊断、 维修作业	能够按照标准工艺流程 进行汽车保养；能够独立 进行故障诊断与维修。
2	汽车维修业务接待	■	□	接待保养和 维修车辆	能够与车主进行有效沟 通，并能初步对保养或维 修项目及费用、时间等进 行预报。
3	汽车维修技术总监	□	■	处理疑难故 障、并能对	能够快速解决维修车辆 疑难故障；掌握新技术并

				内部员工进行新技术培训	能对员工转训。
4	汽车销售	■	<input type="checkbox"/>	销售新车、二手车	懂得销售礼仪、技巧和流程
5	汽车保险	■	<input type="checkbox"/>	提供汽车保险服务	能够按照不同客户需求提供合理化保险方案，并能够进行保险理赔计算
6	汽车美容装饰	■	<input type="checkbox"/>	汽车美容、改装、加装	能够按照技术规范进行合理改装
7	汽车整形	■	<input type="checkbox"/>	汽车钣金、整形	能够对事故变形车辆进行修复

(二) 典型工作任务及其工作过程

表 3 汽车检测与维修技术专业典型工作任务及工作过程分析表

序号	典型工作任务	工作过程
1	汽车保养	对正常运行车辆按工艺规范进行正常保养
2	汽车故障诊断与维修	利用故障诊断仪器和设备对故障车辆进行快速诊断，并能有效排除故障和修复，使车辆恢复正常运行状态
3	汽车美容装饰、加装和改装	对汽车进行个性化美容、装饰、加装、改装等
4	汽车检测	对汽车性能进行检测并对车辆技术状况进行评估
5	新能源汽车保养、故障诊断与维修	对新能源车辆按工艺规范进行保养、故障诊断与维修
6	汽车车身修复	对受损的汽车车身进行钣金修复并对车架进行校正
7	汽车销售、二手车评估、金融、保险服务	销售新车和二手车，并能对二手车进行评估，正确办理车辆金融和保险业务

七、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应汽车售后服务的需要，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向机动车、电子产品和日用产品修理业的汽车修理与维护等职业群，能够从事汽车机电维修、汽车检测、汽车维修业务接待等工作的高素质技术技能人才。

表 4 汽车检测与维修技术专业培养目标

序号	具体内容
----	------

1	了解汽车维修企业的生产过程，具有初步的企业生产经验；
2	能够分析和解决本专业的一般技术问题(如诊断、检测等)，具有初步的工作计划、组织、实施和评估能力；
3	具有很高的职业道德，能够做到一丝不苟、尽职尽责完成本职工作，并且养成终身自主学习的习惯；
4	具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；
5	具有安全生产、环境保护以及汽车维修等法规的相关知识和技能。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力三个方面达到如下要求：

1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识

- (1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- (3) 掌握本专业所需的力学、材料、机械识图、电工电子基础理论和基本知识；
- (4) 掌握汽车构造、工作原理、汽车维护、故障诊断和排除的基本知识；
- (5) 掌握车载网络技术的基本知识；
- (6) 掌握汽车性能检测的基本知识和方法；
- (7) 掌握汽车维修业务接待流程及基本知识；
- (8) 掌握新能源汽车构造、原理及维修的基本知识；
- (9) 掌握万用表、诊断仪和四轮定位仪等汽车检修仪器设备基础理论和操作规范；
- (10) 了解汽车检测与维修相关行业企业技术标准、国家标准和国际标准。

3. 能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- (4) 能够识读汽车零件图、总成装配图和机械原理图；
- (5) 具有电工、电子电路分析能力，会使用电工、电子测量仪表；
- (6) 具有汽车各大总成机构拆装的能力，会检修汽车各系统故障；
- (7) 具有汽车维护和性能检测能力；
- (8) 具有按汽车维修业务接待规范流程进行接车的能力；
- (9) 具有新能源汽车检修能力；
- (10) 会正确使用和维护汽车检修常用仪器设备；
- (11) 具有查阅各类汽车维修资料（包括英文资料）的能力。

八、专业课程体系

表 5 汽车检测与维修技术专业课程体系

序号	课程名称（学习领域）	对应的典型工作任务
1	汽车机械基础	汽车故障诊断与维修
2	汽车自动变速器构造	汽车故障诊断与维修
3	汽车维修企业运营与项目管理技术	汽车保养、汽车故障诊断与维修
4	汽车美容装饰与加装改装服务技术	汽车美容装饰、加装和改装
5	机动车检测评估与运用技术	汽车检测
6	汽车动力与驱动系统综合分析技术	汽车保养、汽车故障诊断与维修
7	汽车转向悬挂与制动安全系统技术	汽车故障诊断与维修
8	汽车电子电气与空调舒适系统技术	汽车故障诊断与维修
9	汽车全车网关控制与娱乐系统技术	汽车故障诊断与维修
10	新能源汽车动力驱动电机电池技术	新能源汽车保养、故障诊断与维修
11	汽车车身钣金修护与车架调校技术	汽车车身修复
12	汽车营销评估与金融保险服务技术	汽车销售、二手车评估、金融、保险服务

九、专业教学保障情况

(一) 专业教学团队

表 6 汽车检测与维修技术专业教学团队成员名单

序号	姓名	性别	年龄	学历 学位	职称/职务	是否 双师	工作单位	专/兼 职
1	曲英凯	男	45	本科、学士	高级工程师、 教研室主任	是	汽车工程学院	专职
2	姜玉波	男	56	本科、学士	教授	是	汽车工程学院	专职
3	刘利胜	男	56	本科、学士	教授、长白山 技能名师	是	汽车工程学院	专职
4	姜勇	男	57	本科、学士	教授	是	汽车工程学院	兼职
5	刘成	男	45	硕士	副教授	是	汽车工程学院	专职
6	张万春	男	55	本科	副教授	是	汽车工程学院	专职
7	刘彦成	男	56	本科	副教授	是	汽车工程学院	专职
8	高寒	男	43	硕士	副教授	是	汽车工程学院	专职
9	宋晓	男	38	硕士	讲师	是	汽车工程学院	专职
10	高飞	男	46	本科	正高级工程 师、长白山技 能名师	是	汽车工程学院	兼职
11	徐燕	女	47	本科	高级实验师	是	汽车工程学院	专职
12	刘磊	男	57	本科	工程师	是	汽车工程学院	专职
13	姜维	男	38	硕士	工程师	是	汽车工程学院	专职
14	李明	男	52	本科	高级工程师	否	吉林省汽车工业贸易 集团	兼职
15	滕飞	男	33	本科	技师	否	吉林省汽车工业贸易 集团	兼职

教学团队成员中硕士 27%，高级职称 73%，中级职称 27%，年龄结构合理，职称比例也比较合理，双师型教师达到 87%。

(二) 实践教学条件

1. 校内实训室现状

表 7-1 汽车检测与维修技术专业汽车发动机构造实训室

实训室名称	汽车发动机构造 实训室	总面积	60 m ²
-------	----------------	-----	-------------------

序号	核心设备	数量	备注
1	汽车发动机总成	8 套	
2	汽车发动机零件	8 套	

表 7-2 汽车检测与维修技术专业汽车底盘构造实训室

实训室名称	汽车底盘构造实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备	数量	备注
1	汽车底盘总成	8 套	
2	汽车底盘零件	8 套	

表 7-3 汽车检测与维修技术专业汽车电器构造实训室

实训室名称	汽车电器构造实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备	数量	备注
1	汽车电器总成	8 套	
2	汽车电器零件	8 套	

表 7-4 汽车检测与维修技术专业汽车自动变速器构造实训室

实训室名称	自动变速器构造实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备	数量	备注
1	自动变速器总成	8 套	
2	自动变速器零件	8 套	

表 7-5 汽车检测与维修技术专业汽车车身电子实训室

实训室名称	汽车车身电子实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备	数量	备注
1	汽车车身电子实训台架	8 套	
2	实训车	8 套	

表 7-6 汽车检测与维修技术专业汽车电控仿真实训室

实训室名称	汽车电控仿真实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备	数量	备注

1	汽车电控仿真实训设备及汽车实训台架	4套	
---	-------------------	----	--

表 7-7 汽车检测与维修技术专业汽车故障模拟实训室

实训室名称		汽车故障模拟实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备		数量	备注
1	汽车故障模拟实训台架		8套	

表 7-8 汽车检测与维修技术专业汽车空调实训室

实训室名称		汽车空调实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备		数量	备注
1	汽车空调总成和零件		8套	
2	汽车空调检测设备		4套	

表 7-9 汽车检测与维修技术专业汽车电器维修实训室

实训室名称		汽车电器维修实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备		数量	备注
1	汽车电器总成和零部件		8套	
2	汽车检测设备		8套	

表 7-10 汽车检测与维修技术专业汽车电控柴油机实训室

实训室名称		汽车电控柴油机实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备		数量	备注
1	汽车电控柴油机共轨实训台		4套	
2	汽车电控柴油机		4台	
3	博世 EPS200 紧凑型共轨喷油器实验台		2台	

表 7-11 汽车检测与维修技术专业汽车保险实训室

实训室名称		汽车保险实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备		数量	备注
1	汽车保险实训计算机		50台	

表 7-12 汽车检测与维修技术专业新能源汽车实训室

训室名称		汽车新能源实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备		数量	备注
1	汽车新能源实训台		8	
2	新能源汽车		4	

表 7-13 汽车检测与维修技术专业汽车修理实训室

实训室名称		汽车修理实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备		数量	备注
1	汽车保修机具、设备		8 套	

表 7-14 汽车检测与维修技术专业汽车故障分析实训室

实训室名称		汽车故障分析实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备		数量	备注
1	实训车		41	
2	汽车故障检测设备		5	

表 7-15 汽车检测与维修技术专业汽车检测与维修技术实训室

实训室名称		汽车整形实训室	总面积	60 m ²
序号	核心设备		数量	备注
1	汽车车身矫正仪		1	

2.校外实习基地现状（合作深度包括：深度合作型、紧密合作型、一般合作型等三个等级。）

表 8 汽车检测与维修技术专业校外实习基地

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度
1	汽车销售、汽车售后、维修实训基地	吉林省汽车工业贸易集团	认识实习、生产性实训、顶岗实习	深度合作型
2	汽车维修、汽车销售实训基地	长安福特汽车有限公司	认识实习、生产性实训、顶岗实习	紧密合作型
3	机动车保险	大地保险公司	认识实习、生产性实训、顶岗实习	紧密合作型
4	机动车保险	中国人民财产保险公司长春市分公司	认识实习、生产性实训、顶岗实习	紧密合作型

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/577010104121006050>