



黔南民族职业技术学院  
QIANNAN POLYTECHNIC FOR NATIONALITIES

# 汽车检测与维修技术专业 人才培养方案

所属系部：	汽车工程系
专业名称：	汽车检测与维修技术
专业代码：	560702
专业负责人：	何迎
制订日期：	2019年5月

黔南民族职业技术学院教务制

二〇一九年五月

## 填报说明

一、《专业人才培养方案》要按照《关于征求对〈教育部关于职业院校专业人才培养方案制订工作的指导意见（征求意见稿）〉意见的函》（教职成司函〔2017〕130号）如实填写。汽车检测与维修技术专业人才培养方案参考国家高等教育学校汽车检测与维修技术专业教学标准。

二、填写内容文字要准确简练、数字要精确无误。

三、填写内容的字体为宋体，字号为小四，行距为 1.5 倍，表格内容用五号宋体。

四、《实施方案》请使用 A4 纸，双面打印，装订后一式 3 份连同电子文档一并上报教务处，由教务处、各系、各专业留存一份。

五、专业指导委员会编制成员

序号	姓名	工作单位	职称/职务
1	万东操	黔南民族职业技术学院/黔南州汽车维修协会	副教授/系主任、副会长
2	唐林	黔南州汽车维修协会/都匀腾飞汽车修理有限公司	会长、总经理、高级技师
3	张义旭	黔南民族职业技术学院	助教/教学负责人
4	何迎	黔南民族职业技术学院	讲师/教研室主任
5	石文	贵州都匀车智慧汽车服务有限公司	讲师/中级工程师、技师
6	肖彪	黔南州汽车维修协会	副秘书长
7	羊光裕	贵州都匀车智慧汽车服务有限公司	高级技师
8	罗健飞	贵州都匀车智慧汽车服务有限公司	高级维修工
9	赵栗伟	黔南民族职业技术学院/黔南州汽车维修协会	讲师/副秘书长
10	李艳	黔南民族职业技术学院	助教/技能办负责人

系审核人签章：

学院审批人签章：

日期：

日期：

## 目录

一、专业名称与代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	3
六、典型工作任务与职业能力分析 .....	4
七、课程结构 .....	7
八、学习领域及学习情境组成 .....	8
九、 教学时间分配表 .....	9
十、专业教学基本情况 .....	10
(一) 专业教学团队 .....	10
(二) 实践教学条件 .....	10
十一、继续专业学习深造的途径 .....	12
十二、职业技能等级证书 .....	12
十三、顶岗实习要求 .....	13
十四、毕业设计要求 .....	13
十五、毕业条件 .....	14
十六、教学进程及学分学时分配表 .....	14
十七、人才培养方案变更 .....	14

## 一、专业名称与代码

专业名称：汽车检测与维修技术。

专业代码：560702。

## 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

## 三、修业年限

三年。

## 四、职业面向

### (一) 职业面向

职业面向见表 4-1 职业面向。可从事的主要工作岗位见表 4-2 岗位能力分析表。

表 4-1 职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或职业技能等级证书
装备制造	汽车制造类	汽车制造业、机动车维修业	汽车制造人员、汽车摩托车维修服务人员、汽车销售服务顾问	汽车质量与性能检测、汽车故障返修、汽车机电维修、销售代表	职业资格证：机动车检测工、汽车维修工。职业技能等级证：中级汽车动力与驱动系统检测维修技术、中级汽车转向悬挂与制动安全系统检测维修技术、中级汽车电子电气与空调舒适系统检测维修技术、中级汽车 I/M 检测排放与控制治理检测维修技术、中级汽车全车网关控制与娱乐系统检测维修技术、中级汽车车身漆面养护与涂装喷漆技术、中级汽车车身钣金修护与车架调校技术、中级汽车营销评估与金融保险技术。在校期间以获取中级为主，具备获得高级的理论和实操方面专业技术基础，从事专业技术工作 1-2 年可通过高级考核。

表 4-2 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	汽车生产操作班组长	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	安全操作生产设备，生产设备的日常保养，熟悉汽车零部件装配、焊接、涂装的质量要求，熟悉企业规一线管理制度。	具备 6S 现场管理能力，能对机电设备进行日常保养维护，能对汽车焊接、涂装、装配质量进行检查和判断，能进行上下岗位间协调沟通。良好的的组织协调能

					力和团队协作意识
2	汽车装调工	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	整车装配调试	能进行汽车零部件安装与调试,能判断装配质量、熟悉 6S 现场管理制度
3	汽车检测工	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	对汽车进行静态和动态检测,规范填写作业记录。	掌握汽车静态、动态检测的专业知识,熟悉 6S 现场管理制度,熟悉安全生产操作规程,能进行
4	汽车生产制造班组长	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	工位生产质量检查,上下游岗位对接、交接班日志填写,生产日志填写、组织 6S 活动、开展设备日常保养维护、协调班组内人员工作、班组安全教育、组织班前班后会	掌握汽车制造工艺流程,熟悉所在岗位技术标准,具备良好的协调能力,确保生产任务按计划完成,具备良好的团队协作能力及沟通能力
5	汽车养护工	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	对各种车型进行维护保养作业,并针对车的实际情况提出保养建议	能对发动机动力系统、底盘、安全系统及车身进行养护,能与客户进行良好的交流和沟通
6	汽车机电维修技师	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	负责对汽车机械和电气部分故障进行检测和维修,制定维修方案,维修质量检验	能对汽车发动机、变速器、转向系统、制动系统、空调及舒适系统、灯光仪表进行故障检测及维修,能对维修质量进行判断
7	汽车整形修复工	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	负责对汽车钣金修复	能安全正确使用钣金修复工具,对车身进行修复
8	汽车车身涂装修复工	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	负责对车身漆面进行修复及美容保养	能独立进行调漆、喷漆、刮光和打蜡,熟悉漆面修复工艺流程及养护作业
9	服务顾问	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	负责客户接待及汽车销售、客户回访	能有效与客户进行沟通交流,掌握汽车相关专业知识,熟悉汽车质量保证相关法律法规,熟悉保险理赔相应法规
10	部门主管、技术主管	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	负责制定工作计划,对团队	能独立进行工作计

	培训主管			日常工作进行监督，主持召开目标达成分析会议，对团队进行工作绩效考核，组织团队学习	划的制订，熟悉企业管理规章制度，优良的团队合作意识，优良的组织协调能力
11	汽车美容与装潢	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	负责汽车美容及电子舒适系统改装维护工作	能独立进行贴膜、打蜡、加装智能装置以及维护

## 五、培养目标与培养规格

### （一）人才培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，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和爱国主义精神，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，面向汽车制造业，机动车维修业的汽车整车装配制造人员、汽车质量检验人员、汽车摩托车维修技术服务人员以及汽车销售顾问等职业群，能够从事汽车美容保养、汽车质量检测、汽车故障返修、汽车（含新能源汽车）机电维修和汽车销售服务等工作的高素质技术技能人才。

### （二）人才培养规格

#### 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）公共基础知识

掌握必备的思想政治理论和一定的军事、计算机应用基础、应用文写作，熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识，弘扬中华优秀传统文化

知识。

### (2) 专业知识

熟悉汽车零件图和装配图要素及 CAD 应用；掌握电路图的组成要素及电工特种作业基本知识；掌握汽车各部分的组成及工作原理；掌握汽车发动机动力传输系统、汽车底盘、汽车电气系统、汽车安全系统、汽车空调及舒适系统的检测与维修方法；掌握汽车质量评审与检验的相关知识；掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程；掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识；掌握节能与新能源汽车相关知识；了解汽车制造、维修相关的国家标准和国际标准。

### (3) 岗位知识

安全管理规定知识、安全操作规程知识、工单填写知识、工器具使用维护保养知识、合规知识以及岗位对应必备的专业知识。

## 3、能力

### (1) 通用技能

具有良好的口语以及书面表达和沟通能力，一定的组织协调能力、独立思考、自主学习、逻辑推理能力及信息技术应用能力。

### (2) 专业技术技能

具备车削、钳工和焊接基本技能，识读、分析汽车电路图；能够执行维修技术标准和制造厂、零部件供应商提供的车辆维修、调整、路试检查程序；具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力；具备参照国家质量标准、国际标准和汽车制造商质量规定进行汽车质量评审与检验的能力；具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力；具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力；具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力；具备与客户交车，处理客户委托的能力。

## 六、典型工作任务与职业能力分析

表 6-1 典型工作任务与职业能力分析表

职业岗位（群）	典型工作任务	专项能力	对应课程
汽车装配、动力检测岗位	1. 工作安全与作业准备；	安全维修注意事项	《钳工技能》、《焊接技能》、《汽车电工电子技术》、《汽车机械基础》、《汽车构造》、《汽车动力与驱动系统综合
	2. 动力系统检测与维修；	缸盖和气门维修	
汽车动力机电岗位	3. 变速箱系统检测维修；	缸体和曲轴活塞组件维修	
		润滑系、冷却系、燃油系统检修	

	4. 分动箱系统检测维修; 5. 差速器检测维修	进、排气系统检测维修 点火、启动、充电系统维修 离合器、手动变速器维修、自动变速器维修 分动箱、差速器检修 I/M 数据检测 废气数据分析 排放系统部件检修 催化转化器检修 焊接、切割	分析技术》
汽车装配、底盘机电岗位	1. 工作安全作业准备; 2. 转向系统检修; 3. 悬挂系统检修; 4. 制动系统检修; 5. 安全系统检修;	安全维修注意事项 转向柱和转向机检修 动力转向装置检修 转向传动机构检修 前后悬架及附件检修 车轮定位检测 车轮和轮胎检修 无 ABS 系统主缸检修 制动液管路和软管检修 无 ABS 系统液压阀检修及放气冲洗和渗漏试验检修 鼓式和盘式制动器检修 助力装置和驻车制动器检修 防抱死制动系统检修 汽车安全系统检修 全车防碰撞预警系统检修 车道保持系统检修 防盗系统检修诊断分析	《钳工技能》、《焊接技能》、《汽车电工电子技术》、《汽车机械基础》、《汽车构造》、《汽车转向悬挂与制动安全系统技术》
汽车检测及机电岗位	1. 工作安全作业准备; 2. 电子电气检修; 3. 空调系统检修 4. 舒适系统检修	安全维修注意事项 启动系、充电系统检修 仪表、灯光检修 喇叭系统检修 洗涤系统检修 车身附件检修 电子电路检修及传感器检测分析 控制模块检修 执行器检测分析 空调系统压缩机、增发器、冷凝器、暖风系统、附件、真空及机械部件、电气系统检修 汽车舒适系统检修	《钳工技能》、《焊接技能》、《汽车电工电子技术》、《汽车机械基础》、《汽车构造》、 《汽车电子电气与空调舒适系统技术》



汽车钣金岗位	1. 安全工作； 2. 修复前准备； 3. 车身维修检测； 4. 钣金焊接及切割； 5. 技术管理与培训	维修安全注意事项	《钳工技能》、《焊接技能》《汽车车身漆面养护与涂装喷漆技术》
		钣金设备安全操作注意事项	
		安全及资料查阅	
		外部钣金修复及钣金展开、填充	
		汽车钣金零件修复	
		钣金修复质量检验	
汽车涂装岗位	1. 工作安全与作业准备； 2. 喷涂设备的操作维护； 3. 修补工艺； 4. 喷涂流程； 5. 全车喷漆 6. 颜色调配	钣金车身尺寸测量及车身应力消除	《汽车车身漆面养护与涂装喷漆技术》
		进行漆面修复的安全防护	
		空压机的操作维护	
		烤漆房的应用与维护	
		红外线干燥设备	
		喷枪使用	
		调漆设备工器具使用	
		喷漆前后准备,底漆、面漆选调	
汽车营销岗位	1. 维修企业 CI 形象与规范管理； 2. 维修企业 CSI 客户满意度及 7S 管理； 3. 维修企业的日常管理； 4. 维修企业的生产管理； 5. 维修企业的团队建设； 6. 礼仪的规范及保养的规范 7. 检验交车与回访作业； 8. 维修企业客户投诉	钣金后喷涂、非全车喷涂遮蔽	《汽车营销评估与金融保险服务技术》
		全车喷涂走枪顺序	
		颜色获取及人工调漆	
		工作场所 7S	
		相关费用计算、进行服务站硬件设施的配备	
		客户满意度提升	
		分析制定计划、客户的满意度 KPI 指标管理、客户资源管理指标分析	
		保险理赔法律法规	
		生产安全管理	
		进行团队的建设、管理和领导团队	
员工礼仪规范,保养规范,交车结账规范制定			
服务跟踪工作规范、客户投诉分析及处理			

## 七、课程结构

表 7-1 课程结构构架构成表

学习领域模块	学习领域	备注
公共学习领域	高等数学	
	大学语文	
	大学英语	
	计算机文化基础	讲座
	思想道德修养与法律基础	
	体育	
	贵州省情	
	形势与政策	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	讲座
	大学生心理健康教育	
专业学习领域	钳工技能	
	焊接技能	
	汽车机械基础	
	汽车电工电子技术	
	汽车构造	
	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	
	汽车 I/M 检测与排放控制治理技术	
	汽车营销评估与金融保险服务技术	
汽车车身漆面养护与涂装喷漆技术		
拓展学习领域	中华优秀传统文化	
	大学生创业思维与创新创业	
	汽车保养技能	
	节能与新能源汽车技术	

## 八、学习领域及学习情境组成

表 8-1 学习领域与学习内容组成表

学习领域	主要学习内容				
汽车电工电子技术	交直流认知、汽车直流电路、电源分析	晶体管、数字电路在汽车电路中的应用	汽车电路图识读	汽车点火系统 变压原理	汽车电路维修 常用仪器工具使用
汽车机械基础	材料基础知识	材料力学基础知识	机械传动及零件失效分析	液压传动基本知识及油品	润滑基本知识及油品
钳工技能	划直线划圆	锉削单平面和平行平面	锯削直线	打样冲、装夹钻头、钻孔	选择丝锥并进行攻丝
焊接技能	焊接 VR 训练	焊接设备、生产安全、引弧运条操作训练	等离子切割训练	气割、气焊、二氧化碳保护焊、钨极氩弧焊训练	实训室工具箱加工
汽车构造	汽车维修安全基本知识	汽车发动机类型	汽车底盘认知、传动系布局	汽车电器及线束布局	舒适系统认知
汽车动力与驱动系统 综合分析技术	动力系统部件检测与维修	自动变速箱部件检测维修	传动与分动部件检测维修	动力系统性能检测	驱动系统性能检测
汽车转向悬挂与制动 安全系统技术	悬挂系统性能检测与维修	四轮定位平衡检测与维修	制动系统性能检测与维修	安全系统性能检测与维修	汽车转向悬挂与制动安全系统保养
汽车电子电气与空调 舒适系统技术	电子控制电路检测与维修	起动与充电部件检测维修	电器与控制部件检测维修	空调与舒适部件检测维修	汽车电子电气与空调舒适系统保养
汽车全车网关控制与 娱乐系统技术	动力网关控制系统检测、诊断维修	中央网关控制系统检测、诊断维修	车身网关控制系统检测、诊断维修	娱乐网关控制系统检测、诊断维修	汽车全车网关控制与娱乐系统诊断分析
汽车 I/M 检测与排放控制 治理技术	尾气排放气体检测维修	OBD (I/M) 数据检测维修	排放控制部件检测维修	技术资料阅读 查询应用	汽车问诊技术 诊断分析

汽车营销评估与金融 保险服务技术	汽车市场调查 与预测	汽车用户购买 行为分析	汽车营销策 略	汽车营销三包 与金融服务作 业	二手车营销三 包与保险理赔 估损技术
汽车车身漆面养护与 涂装喷漆技术	汽车右前车门 面板凹陷部位 钣金修复	汽车结构部件 更换	汽车右前翼子 板碰撞涂装修 复	汽车车身涂装	人工调漆
汽车保养基本技能	汽车保养计划 制定	汽车发动机保 养	汽车行驶系保 养	汽车制动系 统、空调系统 保养	汽车车身漆面 保养
节能与新能源汽车技 术	电动汽车安全 作业基本知识	节能与新能源 基本知识、新 能源汽车定义 与分类	纯电动汽车结 构认识与传统 燃油汽车结构 差异	纯电动汽车动 力系统系统分 析	纯电动汽车典 故障及维护保 养

## 九、教学时间分配表

本专业学时共计 2958 学时。计划教学周见表 9-1 教学时间分配表。

表 9-1 教学时间分配表

学期 教学内容	累计周数	一	二	三	四	五	六
课内教学	70	16	18	18	18		
入学教育及军训	2	2					
学期考试	4	1	1	1	1		
顶岗实习	36					18	18
技能鉴定	2					2	
毕业设计答辩	1						1
毕业教育	1						1
机动	4	1	1	1	1		
<b>合计</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

## 十、专业教学基本情况

### (一) 专业教学团队

专业教学团队 20 人, 双师型教师比例 90%以上, 其中讲师以上职称不低于 14 人。技师以上教师比例不低于 85%。专业教学团队平均年龄 34 岁, 专业带头人 XXXX, 副教授职称。骨干教师均为双师型教师, 校外兼职教师主要为从事汽车维修专业技术人员。

### (二) 实践教学条件

#### 1、校内专业实训室

##### (1) 汽车维修实训室

实训室名称		汽车维修实训室	面积要求	1200 m <sup>2</sup>
序号	核心设备		数量要求	备注
1	汽车整车		8	2015 年后制造的车不少于 15 辆, 含欧系、美系、日系和国内品牌
2	汽车整车解剖车		1	
3	汽车电器实训台架		20	
4	汽车空调实训台架		15	
5	汽车发动机拆装实训台架		20	
6	汽车电控发动机总成实训台架		15	
7	汽车发动机起重吊具		2	
8	汽车悬挂系统实训台架		5	
9	汽车电控传感器实训台架		5	
10	汽车底盘实训台架		5	
11	汽车转向系实训台架		5	
12	汽车行驶系实训台架		5	
13	汽车自动变速器拆装台架		15	
14	汽车自动变速器试验总成台架		3	
15	汽车 ABS 试验总成		3	
16	轮胎平衡机		1	

17	汽车剪板式举升机	5	
18	汽车大剪板式举升机	1	
19	汽车龙门式举升机	1	
20	汽车四轮定位机	1	
21	汽车发动机润滑油加注机	2	
22	汽车自动变速器油加注机	2	
23	汽车自动变速器试验台	1	
24	汽车尾气分析仪	3	
25	汽车专用解码器	20	
26	汽车专用示波器	10	

### (2) 汽车钣金涂装实训室

实训室名称		汽车钣金涂装实训室	面积要求	160 m <sup>2</sup>
序号	核心设备		数量要求	备注
1	烤漆房		1	
2	喷枪		40	
3	红外烤灯		4	
4	二保焊接工位标准配套台		3	
5	钣金工位标准配套台		3	
6	定形弯折板机		1	

### (3) 汽车营销实训室

实训室名称		汽修营销实训室	面积要求	80 m <sup>2</sup>
序号	核心设备		数量要求	备注
1	投影仪		1	
2	营销软件		1	
3	计算机		15	

### (4) 新能源汽车实训室

实训室名称		汽修营销实训室	面积要求	80 m <sup>2</sup>
序号	核心设备		数量要求	备注
1	纯电动汽车整车		1	

2	电动汽车动力控制系统台架	1	
3	装有纯电动汽车教学软件计算机	24	

### (5) 机加工实训室

实训室名称	机加工实训室	面积要求	80 m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	普车床	6	
2	数控车床	2	

### (6) 焊接技能实训室

实训室名称	焊接技能实训室	面积要求	80 m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	电焊焊机	30	30 个工位
2	二氧化碳保护焊机	2	

## 2、校外实习基地

### 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	合作深度要求
1	黔南职院汽车工程系吉利汽车实习基地	浙江吉利汽车控股集团	生产性实习、顶岗实习	深度合作
2	益路行黔南职院汽车实习基地	益路行都匀连锁店	生产性实习、顶岗实习	紧密合作
3	黔南职院宝源汽车实训基地	都匀宝源汽车销售服务有限公司	认识实习、生产性实训	紧密合作
4	黔南职院北环汽车实训基地	都匀北环汽车服务有限公司	认识实习	一般合作

注：用途——指认识实习、生产性实训、顶岗实习等；  
合作深度——包括深度合作型、紧密合作型、一般合作型三个等级。

## 十一、继续专业学习深造的途径

本专业毕业生可考取车辆工程和机械设计与制造专业本科院校进行继续学习。具备信息技术的使用能力获得网络在线学习的能力。在校学习的基础上，工作后也可根据工作需要选择 1+X 职业技能等级证书高级模块考试获得提升。

## 十二、职业技能等级证书

本专业学生毕业应获取的职业技能等级证书，根据学生学习方向自主选考汽车类相应模块职业技能等级证。其中新型证书自选证中新型证书需获得至少 2 个技能证。

**表 13-1 汽车检测与维修技术专业学生可考取职业技能等级证书**

序号	名称	考证级别	颁证机构	备注
1	汽车动力与驱动系统综合分析技术等级证	中级	中车行	自选
2	汽车转向悬挂与制动安全系统技术等级证	中级	中车行	自选
3	汽车电子电气与空调舒适系统技术等级证	中级	中车行	自选
4	汽车 I/M 检测与排放控制治理技术等级证	中级	中车行	自选
5	汽车车身漆面养护与涂装喷漆技术等级证	中级	中车行	自选
6	汽车营销评估与金融保险服务技术	中级	中车行	自选
7	汽车维修工	高级	人社部	必选
8	维修电工	中级	人社部	自选
9	焊工	高级	人社部	自选

### 十三、顶岗实习要求

参考教育部有关汽车运用与维修高职顶岗实习标准，严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，组织好认识实习、跟岗实习和顶岗实习。

结合地方产业发展以及校企合作共同办学的理念，顶岗实习一学年需达到 40 周，本专业学生顶岗实习不少于 36 周。根据实习管理规定评定实习成绩。

### 十四、毕业设计要求

本专业将毕业设计融入到平时教学，从第四学期开始给学生指定指导教师，由指导教师根据教研室共同研讨确定毕业设计题目，毕业设计选题紧密围绕汽车故障维修解决方案的设计、汽车营销方案的设计。指导教师从第四学期开始指导学生撰写毕业设计，在第五学期中期完成毕业设计。

毕业设计流程步骤如下：



- 1、专业教师论证出题；
- 2、根据各专业毕业生数量计划分配选题；
- 3、指导教师工作任务派发；
- 4、指导教师获取学生联系方式；
- 5、指导教师对论文、设计提要求，指导完成；
- 6、初稿审定；
- 7、定稿；
- 8、根据各专业情况组建答辩小组；
- 9、开展毕业论文设计答辩。

答辩采取五级评分制，从论文格式、论文写作、论文或设计结构、PPT制作、答辩表现等进行评分。

指导教师对本组论文审定评分，答辩小组评分，获取平均成绩作为论文最终答辩成绩。

### **十五、毕业条件**

学生毕业必须具备的几个条件：

1、根据人才培养方案要求必须完成所有课程的学习并修满相应学分，综合素质达到要求。

2、本专业需获得不低于 2 个相应职业技能等级证书，满足专业规定的其他条件。

3、毕业总学分不低于 157 学分，根据参加相应活动累积积分计入总学分。

### **十六、教学进程及学分学时分配表**

见附表一高职汽车检测与维修技术专业教学进程与学分学时分配表。

专业课程以约每 16-18 个学时计 1 个学分，以周为单位的实践课程（如毕业教育、综合素质、毕业设计等）按每周 30 学时计 1 个学分，毕业基准学分不低于 157 学分。

### **十七、人才培养方案变更**

本专业人才培养方案不得随意变更，如果培养方案在实施过程中需要进行变更，需经过开展教研研讨确定，报学院专业委员会审批，由教务处同意变更方可实施。参见附表二黔南民族职业技术学院人才培养方案变更审批表。

附表一 高职汽车检测与维修技术专业教学进程与学分学时分配表

附表一 高职汽车检测与维修技术专业教学进程与学分学时分配表

课程性质	序号	课程名称	课程编码	学分	考核类型		教学时数	按学年分配周学时						备注	
					考试	考查		总学时	第一学年		第二学年		第三学年		
							一		二	三	四	五	六		
							16周		18周	18周	18周	20周	20周		
公共学习领域	1	大学语文	12823001	4		1-2	68	2	2						
	2	高等数学	12823002	4		1-2	68	2	2						
	3	大学英语	12823003	4		1-2	68	2	2						
	4	体育	12823004	6		1-4	108	2	2	2	2				
	5	形势与政策	12823005	4		1-4	64	1	1	1	1				
	6	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	12823006	4		2	72		4						
	7	思想道德修养与法律基础	12823007	3		1	54	3							
	8	大学生职业生涯规划与就业指导	12823026	2		1、4	34	1			1				
	9	大学生心理健康教育	12823028	2		2	32		2						
	10	XXXX 省情	12823010	1		3	18			1					
	11	计算机文化基础	12823027	4		1	64	4							
	小计			38			650	17	15	4	4	0	0		
专业群平台课	12	钳工技术	12823902	2		3	36			2					
	13	焊工技术	12823903	2		3	36			2					
	14	汽车电工电子技术	56070201	4	1-2		104	2	4						
	15	汽车机械基础	56070202	4	1		64	4							
	16	汽车构造	56070203	3		1	48	3							
	小计			15			288	9	4	4	0	0	0		
专业学	17	汽车动力与驱动系统综合分析技术	56070204	8	2		144		8						

习 领 域	18	汽车转向悬挂与制动安全系统技术	56070205	8	3	144			8					
	19	汽车电子电气与空调舒适系统技术	56070206	8	3	144			8					
	20	汽车全车网关控制与娱乐系统技术	56070207	8	4	144				8				
	21	汽车 I/M 检测与排放控制治理技术	56070208	8	4	144				8			检测与维修方向	
	22	汽车营销评估与金融保险服务技术	56070209	8	4	144				8			营销方向	
	23	汽车车身漆面养护与涂装喷漆技术	56070210	4	4	72				4			喷涂方向	
小计				40		936	0	8	16	16	0	0		
拓 展 学 习 领 域	24	大学生创业思维与创新创业	12823029	1	4	16				1			16周	
	25	中华优秀传统文化	12823023	1	4	16				1			16周	
	26	汽车保养技能	56070212	2	3	36			2					
	27	节能与新能源汽车技术	56070213	3	4	48				4			12周	
	小计				7		116	0	0	2	6	0	0	
集 中 实 践	28	入学教育 (含安全教育)	12823030	2	1	32							第1学期	
	29	军事理论与训练	12823031	2	1	60							第1学期	
	30	公益劳动	12823012	2		1-6	30							
	31	毕业教育	12823017	1		6	16							
	32	职业技能考核	12823024	2		5	30						第5学期	
	33	顶岗实习	12823025	40		5-6	800				20	20	40周	
	34	毕业设计	12823020	4		5-6							5-6学期	
综合素质				4		1-4							每学期1学分	
小计				57	1	8	968	0	0	0	0	20	20	
总计				157	10	24	2958	26	27	26	26	20	20	
实践学时占总学时比例				69.00%										
备注：毕业设计在第4学期开始命题，由指导教师按任务推进，第5学期完成毕业设计。														