

# 汽车车身维修技术专业 人才培养方案



河南交通职业技术学院

二〇一九年八月

# 汽车车身维修技术专业 人才培养方案

## 一、专业名称及代码

### (一) 专业名称

汽车车身维修技术

### (二) 专业代码

600210

## 二、入学要求

普通高中毕业生、职业高中毕业生、中专毕业生、技校毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

全日制三年、专科。实行弹性学制，可以根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间。

## 四、职业面向

### (一) 职业面向

表 1 汽车车身维修技术专业职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别
交通运输大类 60	道路运输类 6002	机动车、电 子产品和日用 产品修理 81	汽车运用工程 技术人员 2-02-15-01

### (二) 就业岗位

专业学生职业范围主要涉及汽车 4S 店、汽车维修企业等汽车售后服务企业、汽车制造企业及汽车保险和公估公司

等行业企业。具体就业岗位如下：

表 2 汽车车身维修技术专业就业岗位

序号	主要岗位	职业技能等级证书 或行业企业 证书	本专业所对应的企业
1	车身修复	丰田钣金一级证书	汽车维修及服务企业 汽车服务连锁企业
2	车身涂装	丰田涂装一级证书	
3	调色	丰田涂装一级证书	
4	零配件销售及管理	汽车维修工（中级）	汽车维修及服务企业 汽车服务连锁企业
5	汽车维修服务接待	汽车维修工（中级）	
6	汽车损伤评估	二手车评估师（四级）	
7	二手车	二手车评估师（四级）	旧机动车销售企业
8	保险理赔	汽车维修工（中级）	汽车维修及服务企业 保险公司
9	汽车维修企业技术培训	汽车维修工（中级）	汽车维修企业

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业主要培养热爱祖国，有良好的职业道德和人文素养，有较强的事业心、责任感和敬业精神，具有合作意识、管理沟通与协调能力、较强的创新意识及一定的创新能力，培养从事汽车车身修复、汽车涂装、汽车美容装饰、事故车查勘定损、二手车鉴定与评估以及汽车维修企业技术管理和经营等工作的“懂装饰、善诊断、精修复”的技术技能型人才。

### （二）培养规格

本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与素质：

(1) 知识结构要求

①具有一定的自然科学和人文社会科学基础知识、具备唯物辩证法思想方法，掌握体育运动和科学锻炼身体的常识；

②学会英语和计算机操作基本知识及本专业所必须的基础理论知识；

③描述汽车构造等相关知识；

④学会汽车车身修复（钣金）的基本知识；

⑤学会汽车车身涂装（喷漆）的基本知识；

⑥描述汽车美容的基本知识；

⑦学会常用汽车车身修复工具的使用方法，了解本专业的新技术、新设备、新材料、新工艺及本专业科学技术发展趋势。

(2) 能力结构要求

①能够识读汽车零件图和装配图；

②具备汽车修理工艺中钳工的基本技能；

③具备汽车驾驶技能；

④能够熟练使用汽车钣金维修的工具、量具、仪器和设备；

⑤具有使用各种技术资料获取相关信息的能力；

⑥能够正确进行汽车车身附件拆装、更换作业；

⑦具有对汽车主要总成进行拆解、检测和装配能力；

⑧具有识读汽车电路图的能力；

- ⑨具有对汽车进行钣金修复的能力；
- ⑩具有对汽车进行喷漆的能力；
- 11具有对汽车进行装饰和美容的能力。

(3) 素质结构要求

- ①具有良好的思想政治素质和严谨的行为规范；
- ②具有良好的心理素质和身体素质；
- ③具有较强的口头和书面表达能力，及人际沟通能力；
- ④具有向客户询问，获得车辆信息判断车况的能力；
- ⑤具有较好的逻辑性、合理性的科学思维方法能力；
- ⑥具有积极与人合作，相互帮助的团队协作能力；
- ⑦具有较强的质量意识和客户服务意识；
- ⑧具有自主学习和自我提高的能力；
- ⑨具有主动接触和学习汽车新技术和新技能的习惯；
- ⑩具有制定较为完善的工作计划的能力。

## 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### (一) 公共基础课程

表 3 公共基础课程描述

课程名称	教学学时	课程目标及教学要求	教学内容
思想道德修养与法律基	45	通过该课程学习： 描述人的本质和人生观的基本内容，评价人生价值的标准，正确分析实现人生价值的主客观条件； 描述理想信念对大学生成长成才的重要意义，	本课程内容包 括：坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观、

<p>础</p>		<p>分析共同理想和最高理想的关系；认识到实现理想的艰巨性和曲折性。</p> <p>描述掌握爱国主义的内涵和爱国主义的优良传统，能够坚持爱国主义和社会主义和拥护祖国统一。</p> <p>描述社会主义核心价值观和价值体系的基本内容，熟悉社会主义核心价值观的历史底蕴、现实基础；</p> <p>描述道德的基本含义、社会主义道德的基本内容和优良道德传统的主要内容以及以为人民服务为核心、以集体主义为原则的社会主义道德的内容，做诚信公民。</p> <p>描述社会主义法律的内涵，弄懂我国的法律体系和运行机制，树立中国特色社会主义法治体系、法治思维、法制观念。</p>	<p>明大德守公德严私德、尊法学法守法用法。</p>
<p>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论</p>	<p>60</p>	<p>通过该课程学习：</p> <p>正确描述马克思主义中国化的理论成果及其理论精髓，会运用中国化马克思主义立场、观点和方法分析问题和解决问题；具备投身于改革开放和社会主义现代化建设的自觉性、主动性和创造性，成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人；准确把握社会主义的本质，能够坚定“四个自信”，全面提高学生思想政治素质和中国化马克思主义理论素养，做一个新时代有知识有文化有社会责任感的有志青年；懂得中国共产党的领导地位是历史的必然，是人民的选择；能够积极贯彻新发展理念，建设现代化经济体系是中国特色社会主义经济建设的重要内容；正确分析以深化供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，实现高质量增长的必要性。</p>	<p>本课程内容包括：毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、“五位一体”和“四个</p>

			全面”总体布局、坚持和加强党的领导。
形势与政策	64	<p>通过该课程学习：</p> <p>正确描述“习近平新时代中国特色社会主义思想”的基本框架、基本原则、主要内容、战略措施等；准确分析和感知“党的十八大以来5年的成就是全方位的、开创性的，5年来的变革是深层次的、根本性的”；描述“中国特色社会主义进入新时代”的深刻内涵和重要意义；树立为“两个一百年奋斗目标的战略部署”无私奉献、倾情投入的理想和激情；能够将自己的专业、职业与“我国经济社会发展重大战略部署”紧密联结；能够将自己的“青春梦”融入实现中华民族伟大复兴的“中国梦”，坚定理想信念，志存高远，脚踏实地，勇做时代的弄潮儿。</p>	<p>本课程内容包 括:学习和传达党和国家重要会议精神、领会和传播党的理论创新成果、正确认识重大事件和纪念活动、准确把握中国外交与国际形势。</p>
体育	111	<p>通过该课程学习：</p> <p>养成自觉参与锻炼的行为习惯；能够科学实施体育锻炼的方式方法；形成健康的心理品质，表现出良好的人格特征，积极的竞争意识与团队合作态度。能够在实践中运用常见运动竞赛规则与裁判、竞赛组织方法。能够在教学比赛中运用所学运动技术、战术；正确叙述运动有关的损伤产生原因及保健知识；能根据课堂所学的基本知识，制订简便的运动处方；学会教学内容项目的运动规则与裁判方法并能在实践中组织简单的基层比赛,具有一定的体育欣赏能力；能够能利用体育锻炼调节与改善自身心理状态，正确处理运动损伤。</p>	<p>本课程内容包 括:科学体育锻炼的原则和方法、运动性伤病的预防和急救、运动与营养关系、运动处方；篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球的运动发展史、规则、运用技术、技战术；田径项目的基本基础及成绩进</p>

			展。
高职应用英语	60	<p>通过该课程学习：</p> <p>能在在口头和书面表达时正确运用 3,500 个大纲规定的英语单词；准确描述基本的英语语法，并能在职场交际中正确运用所学语法知识；听懂日常生活用语和与未来职业相关的一般性对话或陈述；能就日常话题和与未来职业相关的一般性话题进行有效的交谈；正确阅读一般性题材和与未来职业相关的英文材料；能借助词典将一般性题材的文字材料和与未来职业相关的业务材料译成汉语。</p>	<p>本课程内容包括：</p> <p>Opening Doors、 Difficult Choices、 Time Together、 Inspiring Others、 Getting Away、 Getting Home、 Feeling Good、 Virtually Connected Journeys Discovery Sporting Choices In My Mind</p>
应用高等数学	60	<p>通过该课程学习：</p> <p>描述数学基本概念及其之间的逻辑关系，具备后续课程必需的数学基本知识和基本的运算能力；</p> <p>培养学生的逻辑思维和逻辑推理能力，正确描述数学建模的思想和方法，能运用数学知识和方法解决实际问题；</p> <p>初步形成以“数学方式”思考问题、解决问题的素养。</p>	<p>本课程内容包括：函数的极限与连续、一元函数微分学、一元函数积分学、数学实验。</p>
应用文写作	30	<p>通过该课程学习：</p> <p>能够运用竞聘辞、社会实践报告、实习报告、毕业设计、学术论文、求职函、简历等 15 种文书知识对具体的交往任务和 environment 进行分析、判断，明确交往对象，确定写作的文种；</p>	<p>本课程内容包括：应用写作理论知识、大学生通用文书、公文、常用工作文书。</p>



		<p>能够应用写作基本要求:主题正确集中、材料充实有针对性、结构符合文种体式、语言表达简洁明确、严谨得体,对给定材料进行分析、提炼、运用;</p> <p>能够在分析、处理材料的基础上,应用比较、分类等方法,采取记叙、议论、说明等表达方式写出格式正确、语言规范的应用文书;</p> <p>能够用询问调查法、直接调查法、统计调查法等多种调查手段进行调查研究;</p> <p>能够简单描述 15 种文书的基本概念、特点、类别和作用,领会写作要求;</p> <p>能够准确描述 15 种文书的体式和处理程序;</p> <p>能够简单描述同一模块中不同文种的区别。</p>	
计算机应用基础	60	<p>通过该课程学习:</p> <p>能描述计算机的应用领域及其功能;</p> <p>能够会计算机操作的基本技能;</p> <p>能描述计算机操作系统的基本知识和操作技能;</p> <p>会使用办公自动化常用工具,具有进行日常事务处理的能力;</p> <p>能说出 Internet 的一般知识,具有使用网上常用工具的能力。</p>	<p>本课程内容包 括:计算机基础、 windows 操作系 统使用、Word 文字处理、Excel 电子表格处理软 件应用、演示文 稿应用、计算机 网络基础与 Internet 应用。</p>
职业发展与就业指导	32	<p>通过该课程学习:</p> <p>正确描述职业的特性、功能及分类;正确撰写合格的求职材料及职业生涯的规划;准确分析当前就业形势与政策法规;正确叙述基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识等;能够利用理论知识形成自我探索及职业环境探索技能、信息搜集与管理技能、生涯决策技能、求职技能、维权技能等方面的能力。</p>	<p>本课程内容包 括:大学学习与 生涯规划、个人 需求与人生发 展、自我探索的 方法与途径、生 涯决策与规划制 定等、大学生就</p>

			业形势分析、大学生就业心理调适与就业权益维护、大学生求职信息的搜集与整理等。
美术鉴赏	30	<p>通过该课程学习：</p> <p>让学生了解美术发展的历史，学习美术现象的变化对世界文化的影响。认识美术活动与其他学科的关系，以及与自然、社会的联系。学会描述、分析、解释、评价美术作品和美术现象的方法。学会用美术的方式或结合其他方式解决学习和生活中的问题。发展想象力，促进思维方式的灵活性和多样性，养成对美术终身爱好的情感，提高美术素养，热爱祖国优秀的文化，尊重世界多元文化。</p>	本课程内容包括：美术鉴赏基础知识、观赏性美术欣赏、实用性美术欣赏
心理健康教育	30	<p>通过该课程学习：</p> <p>正确描述心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义；叙述大学阶段人的心理发展特征及异常表现；描述自我调适的基本知识。正确认识自身的心理特点和性格特征；能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价；在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p>	本课程内容包括：心理学基本知识、自我认知、环境适应、心理调适、应对挫折、择业心理。
创新创业教育	34	<p>通过该课程学习：</p> <p>能清晰地认识到创新创业的重要性，正确描述一些基本的创新技法，并且在学习生活中能积极主动去创新；通过对创新创业案例分析与讨论，树立正确的创业成败观；正确叙述善于思考、勇于探索的创新精神，敢于承担风险、挑</p>	本课程内容包括：创新思维及其重要性、创新技法、创业素养的提升、创业机会的识别、全面

	<p>战自我的进取意识；形成面对困难和挫折不轻易放弃的态度；能够识别机会、快速行动和善于解决问题；更够善于合作、诚实守信、懂得感恩。</p>	<p>认识“互联网+”、如何设计商业模式及整合资源、设立你的企业等。</p>
--	--	--

## (二) 专业技能课程

本专业主要基础课程如下所示。

表 4 机械制图

机械制图		课程类型：专业基础课					
学期	1	总学时	60	讲授学时	52	实训学时	8
<p>课程目标：</p> <p>通过本课程的学习，学生应具备从事商用汽车维修工、商用汽车营销师等职业所必需的知识与技能。通过本课程的学习获得构件的静力学、变形和强度分析，常用汽车材料、常用机构、常用零部件、机械传动、等方面的基础知识，并具备相应专业技能与基本素质。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够识读和绘制中等复杂程度的零件图和装配图，具备机械图样的识读能力；</li> <li>2. 具备查阅机械国家标准及相关的行业标准、手册的能力；</li> <li>3. 具备以机械图与技术、生产人员交流沟通的能力；</li> <li>4. 养成良好的工程图绘图员职业素养，保证所绘图样正确、完整、图面整洁美观。</li> </ol>							
<p>学习内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制图的基本知识与技能</li> <li>2. 投影作图基础</li> <li>3. 点、直线、平面的投影</li> <li>4. 基本几何体的投影</li> <li>5. 截交线与相贯线</li> <li>6. 组合体</li> <li>7. 机件常用的表达方法</li> <li>8. 标准件常用件</li> </ol>							

9. 零件图 10. 装配图
技能点： 结合模型，进行零部件绘图。
证书描述： 本课程为机械设计维修人员提供取证提供必备的专业知识。
教学基本条件： 多媒体教室、机械制图绘图室、各类示教模型、简单体木模、组合体木模、轴套类零件、轮盘类零件、叉架类零件、箱体类零件、齿轮油泵装配体、减速器装配体等。

表 5 汽车文化

汽车文化		课程类型：专业基础课					
学期	1	总学时	30	讲授学时	30	实训学时	0
<p>课程目标：</p> <p>通过本课程的学习，培养和加强学生的理论联系实际的学习方法和作风，培养学生提出问题以及独立分析问题与解决问题的能力及创新能力，为今后从事汽车后市场各项技术、管理工作，以及适应汽车工业的发展提供所必需的继续学习的能力，奠定良好的基础。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 具备识别各类汽车的能力；</li> <li>(2) 会操作汽车各种操作装置；</li> <li>(3) 能正确选择汽车的外形和色彩；</li> <li>(4) 能区别各著名汽车公司、名人、品牌与车标含义；</li> <li>(5) 能综合分析汽车对社会的不良影响并提出合理建议；</li> <li>(6) 能分析汽车时尚活动对汽车文化发展的推动作用。</li> </ol>							
<p>学习内容：</p> <p>汽车的诞生与发展；认识汽车；著名汽车品牌；汽车欣赏；汽车运动；未来汽车。</p>							
<p>教学方法：</p> <p>采用教学做一体化的教学模式，根据实际情况采取任务教学法、案例教学法、小组讨论法、角色扮演法、实物教学法、解剖实物教学法、实验台教学法等。</p>							
<p>教学基本条件：</p> <p>多媒体教室、实训用车 4 台、发动机台架 4 台、车架 4 台等。</p>							

表 6 机械基础

机械基础		课程类型：专业基础课					
学期	1	总学时	60	讲授学时	52	实训学时	8
<p>课程目标：</p> <p>通过本课程的学习，学生应具备从事商用汽车维修工、商用汽车营销师等职业所必需的知识与技能。通过本课程的学习获得构件的静力学、变形和强度分析，常用汽车材料、常用机构、常用零部件、机械传动、等方面的基础知识，并具备相应专业技能与基本素质。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能描述专业领域必需的学科基础理论和专业知识；</li> <li>2. 学会专业的实践知识和技能；</li> <li>3. 复述国家有关方面的方针、政策、标准和法规；</li> <li>4. 具有较强的分析解决实际问题的能力；</li> <li>5. 具有一定的科研开发、组织管理、生产经营能力；</li> <li>6. 具有较强的自学能力和一定的独立工作能力。</li> </ol>							
<p>学习内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 力学知识                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 构件的静力学分析</li> <li>(2) 构件的变形和强度分析</li> </ol> </li> <li>2. 机械原理与机械零件                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 认识常用机构</li> <li>(2) 认识机械传动</li> <li>(3) 认识连接件</li> <li>(4) 认识轴和轴承</li> </ol> </li> <li>3. 液压传动                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 认识液压传动</li> <li>(2) 知道液压元件</li> <li>(3) 知道液压基本回路</li> </ol> </li> </ol>							
<p>技能点：</p> <p>常用机构的认识实训，轴类零件的认识实训，液压系统认识实训。</p>							
<p>证书描述：</p> <p>本课程为制图员取证提供必备的专业知识。</p>							
<p>教学基本条件：</p>							

各类示教模型、各种机构模型、各种轴承零件、液压试验台等。

表 7 汽车构造

汽车构造		课程类型：专业基础课					
学期	2、3	总学时	128	讲授学时	72	实训学时	56
<p>课程目标：</p> <p>通过本课程的学习，学生具备从事汽车检测与维修工作的高技能型专门人才所必需的利用现代诊断和检测设备进行汽车各大系统及部件的故障诊断、故障分析、零部件检测及维修更换等基本操作技能。学生能够在理论上进行分析，在实践上具有基本的维修、检测能力。注重培养学生爱岗敬业、团结协作、吃苦耐劳的职业精神与创新设计意识。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能描述汽车构造的基础理论和专业知识；</li> <li>2. 能概括汽车的基本构造和工作原理；</li> <li>3. 具有较强的汽车故障诊断和维修的力；</li> <li>4. 具有一定的科研开发、组织管理、生产经营力；</li> <li>5. 具有较强的自学力和一定的独立工作力。</li> </ol>							
<p>学习内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车发动机的作用、组成与工作原理及故障诊断维修               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 曲柄连杆机构、配气机构；</li> <li>(2) 汽油机燃料供给系、柴油机燃料供给系；</li> <li>(3) 发动机冷却系、发动机润滑系；</li> </ol> </li> <li>2. 汽车底盘作用、组成与工作原理及故障诊断维修               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 离合器、手动变速器与分动器、自动变速器，万向传动装置、驱动桥；</li> <li>(2) 车架、车桥、车轮与轮胎、悬架；</li> <li>(3) 转向系、制动系；</li> </ol> </li> <li>3. 车身与附属装置的作用、组成与工作原理及故障诊断维修</li> </ol>							
<p>学习组织形式：</p> <p>本课程按照“知识讲授（集中）——演示示范（分组）——现场考核（随机）——课堂总结（集中）——场地整理（分组）”的流程组织实施教学。</p>							
<p>教学方法：</p> <p>采用教学做一体化的教学模式，根据实际情况采取任务教学法、案例教学法、小组讨论法、角色扮演法、实物教学法、解剖实物教学法、实验台教学法等。</p>							

教学基本条件:

多媒体教室、汽车构造实训室等。

表 8 汽车电器与电子技术

汽车电器与电子技术		课程类型: 专业基础课					
学期	3	总学时	68	讲授学时	50	实训学时	18
<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,学生具备从事汽车技术服务及备件工作的高技能型专门人才所必需的技能。学生能够在理论上进行分析,在实践上具有基本的讲解、分析汽车各系统及部件的结构、作用及简单工作原理的能力。注重培养学生爱岗敬业、团结协作、吃苦耐劳的职业精神与创新设计意识。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 叙述常见汽车电气设备的结构和基本工作原理;</li><li>2. 叙述汽车电气设备的使用、维护及故障分析的知识;</li><li>3. 描述汽车电气设备的新产品和新技术;</li><li>4. 读懂汽车电路图,用电路图分析汽车电路的基本工作情况;</li><li>5. 会操作汽车常用电气设备的拆装和检修方法;</li><li>6. 叙述常见汽车电路故障的诊断和排除方法。</li></ol>							
<p>学习内容:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 电源系统<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 蓄电池构造认识及其技术状况的检查</li><li>(2) 交流发电机及其调节器的检查与调试</li><li>(3) 电源系线路连接训练</li><li>(4) 电源系常见故障的诊断与排除</li></ol></li><li>2. 起动系统<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 起动机认识及其分解后的检查</li><li>(2) 起动系的故障诊断与排除</li></ol></li><li>3. 点火系统<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 点火系构造认识</li><li>(2) 点火正时的检查与调整</li><li>(3) 点火系常见故障的诊断与排除</li></ol></li><li>4. 用电设备<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 照明系统、信号系统与警报装置的认识</li></ol></li></ol>							

<p>(2) 电气仪表与辅助电器的认识</p> <p>5. 汽车全车线路</p> <p>(1) 汽车电路的识读与检修</p> <p>(2) 汽车电路布线原则、导线、线束的布置与使用</p>
<p>学习组织形式:</p> <p>本课程按照“课堂教学(学习情境描述、专业理论教学、专业技教学、课堂讨论——生产性实训(工作任务布置、制定工作计划、教师辅导、自助实训、检查评估)——专业拓展教学(知识的总结、扩展和拔高)”的三步走流程组织实施教学。</p>
<p>教学方法:</p> <p>任务教学法、案例教学法、小组讨论法、角色扮演法、实物教学法、解剖实物教学法、实验台教学法等。</p>
<p>教学基本条件:</p> <p>多媒体教室、汽车电气实训室。</p>

表 9 汽车保险与理赔

汽车保险与理赔		课程类型: 专业基础课程					
学期	3	总学时	34	讲授学时	30	实训学时	4
<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,使学生具备相关职业应用性人才所必需的汽车保险险种、保险理赔及定损方法、现场查勘技能及汽车消费贷款分期付款售车信用保险的等基本知识 with 技能。学生能够在理论上进行分析、在实践上具有正确处理实际问题的能力。同时培养学生爱岗敬业、团结协作、吃苦耐劳的职业精神与创新设计意识。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备与客户交流与协商的能力,能够向客户咨询车况,查询车辆技术档案,初步评定车辆技术状况;</li> <li>2. 能描述汽车车辆损失险的保险责任、除外责任;</li> <li>3. 能描述汽车第三者责任险的保险责任、除外责任;</li> <li>4. 能描述汽车车辆损失险附加险的保险责任、除外责任;</li> <li>5. 能描述汽车车辆损失险附加险的保险责任、除外责任;</li> <li>6. 能准确为客户计算出相应的保费及赔偿金额;</li> <li>7. 能准确说明不同汽车类型的交强险保费;</li> </ol>							



8. 会操作汽车保险业务流程和汽车信贷流程。

学习内容:

1. 区分汽车保险基本原则
2. 办理汽车保险基本险
  - (1) 车身损失险
  - (2) 第三者责任险
3. 办理汽车保险附加险
  - (1) 车辆损失险附加险
  - (2) 第三者责任险附加险
4. 处理汽车保险业务流程及汽车保险合同
  - (1) 汽车保险业务流程
  - (2) 汽车保险合同
5. 办理汽车交强险  
交通事故责任强制保险
6. 计算汽车保险费及费率
  - (1) 汽车保险费
  - (2) 汽车保险费率
7. 办理汽车保险的理赔
  - (1) 事故车的检验与定损
  - (2) 汽车理赔案例分析
8. 办理汽车消费贷款与分期付款的保险
  - (1) 汽车消费贷款
  - (2) 汽车的分期付款

学习组织形式:

理论知识的授课主要有多媒体教室完成, 实训内容一方面安排到仿真实训室, 通过设置任务的形式让学生完成和熟悉各种险种的办理流程; 另一方面通过到企业参观的形式, 让学生观摩学习实际车险的办理过程。

教学方法:

教学中主要采用任务驱动法、案例教学法、角色扮演法、讨论交流法等完成教学任务。

教学基本条件:

汽车营销仿真实训室、景格仿真教学软件。

表 10 旧机动车鉴定与评估

旧机动车鉴定与评估		课程类型：专业基础课程					
学期	4	总学时	34	讲授学时	26	实训学时	8
<p>课程目标：</p> <p>通过本课程的学习，使学生具备相关职业应用性人才所必需的旧机动车鉴定的基本方法、旧机动车技术状况鉴定、旧机动车价值评估、旧机动车收购评估与销售定价、汽车碰撞损伤评估、旧机动车交易市场和运作、旧机动车鉴定评估师等方面的基本知识与技能，初步具有对旧机动车进行鉴定与评估的能力。学生能够在理论上进行分析、在实践上具有正确处理实际问题的能力。同时培养学生爱岗敬业、团结协作、吃苦耐劳的职业精神与创新设计意识。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备与客户交流与协商的能力，能够向客户咨询车况，查询车辆技术档案，初步评定车辆技术状况。</li> <li>2. 能描述汽车车辆识别代码的意义，并结合实际销售服务过程加以利用。</li> <li>3. 能描述旧机动车技术鉴定的方法，能对旧机动车的技术状况做出准确的判断。</li> <li>4. 能描述旧机动车鉴定评估最常用的方法，结合实际案例评估旧机动车的现时价值。</li> <li>5. 具有撰写旧机动车鉴定评估报告的能力。</li> <li>6. 会操作旧机动车鉴定评估的业务流程。</li> <li>7. 能熟练的操作旧机动车评估前的准备工作，并能对旧机动车的现时价值做出准确的判断。</li> </ol> <p>学习内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车分类标准</li> <li>2. 汽车编号规则</li> <li>3. VIN 号的编制规则</li> <li>4. 旧机动车评估的目的和范围</li> <li>5. 旧机动车评估的基本原则</li> <li>6. 旧机动车鉴定评估程序</li> <li>7. 静态检查的四大项目</li> <li>8. 动态检查的知识要点</li> <li>9. 仪器检查的知识要点</li> <li>10. 使用年限法计算成新率</li> </ol>							

<p>11. 综合分析法计算成新率</p> <p>12. 旧机动车鉴定评估方法</p> <p>13. 旧机动车鉴定评估实车估算</p> <p>14. 撰写评估报告</p>
<p>学习组织形式:</p> <p>本课程按照知识讲授——案例分析——角色扮演, 真实体验, 师生互动、生生互动(分组)——课堂总结的流程组织实施教学。</p>
<p>教学方法:</p> <p>本课程的教学根据实际情况多采取任务驱动法、案例教学法、角色扮演法、直观教学法、讨论交流法、激励教学法等。</p>
<p>教学基本条件:</p> <p>多媒体教室、汽车实训中心。</p>

本专业主要专业核心课程如下所示。

表 11 汽车车身焊接技术

汽车车身焊接技术		课程类型: 专业核心课程					
学期	3	总学时	68	讲授学时	24	实训学时	44
<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习, 学生具备从事汽车车身构件的切割与更换的高技能型专门人才所必需多种基本操作技能。学生能够在理论上进行分析、在实践上具有基本的车身构件的拆解与切割、更换焊接的能力, 此外要求学生主要掌握掌握 MIG 等焊接方法, 拓展以后工作空间。同时培养学生爱岗敬业、团结协作、吃苦耐劳的职业精神与创新设计意识。毕业取得中级维修工证、驾驶员资格证。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备与客户交流与协商的力, 能够向客户咨询车况, 查询车辆技术档案, 初步评定车辆损伤状况</li> <li>2. 独立制订维修计划</li> <li>3. 知道种焊接方法的适用范围, 学会 CO<sub>2</sub>-MIG 焊工艺</li> <li>4. 学会电阻电焊工艺</li> <li>5. 学会手工电弧焊工艺</li> <li>6. 知道钎焊、氧乙炔</li> <li>7. 知道等离子弧切割与焊接工艺</li> <li>8. 遵守相关法律、技术规定, 按照规范进行操作, 保证维修质量</li> </ol>							

9. 检查修复后发动机系统工作情况,并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作

学习内容:

1. 电焊气焊气割技术的安全知识
2. 气焊、气割设备的组成及使用方法
3. 焊接火焰及气焊工艺
4. 电焊设备的组成及使用方法
5. 电焊焊接工艺
6. 常用金属材料的电焊、气焊焊接方法
7. 焊接应力变形及校正
8. 焊接后恢复钢材的特性(金属的热处理)
9. 钣金件的焊接
10. 车身碰撞损伤的焊接修复
11. 钣金件的更换

学习组织形式:

本课程按照“知识讲授(集中)——演示示范(分组)——工作站实战(真实场景、角色扮演,真实体验,师生互动、生生互动)(分组)——现场考核(随机)——课堂总结(集中)——场地整理(分组)”的流程组织实施教学。

教学方法:

钣金项目教学是汽车维修企业工作环境的校内体现,以项目内容进行实训教学,并要求学生按规定完成工作任务。根据实际情况采取任务教学法、案例教学法、小组讨论法、角色扮演法、实物教学法等。

表 12 汽车车身修复技术

汽车车身修复技术		课程类型: 专业核心课程					
学期	3、4	总学时	136	讲授学时	46	实训学时	90
<p>课程目标:</p> <p>通过本课程的学习,学生具备从事钣金修复、汽车损伤诊断和 4S 店仓管管理的高技能型专门人才所必需多种基本操作技能。学生能够在理论上进行分析、在实践上具有基本的损伤评估、维修的能力。同时培养学生爱岗敬业、团结协作、吃苦耐劳的职业精神与创新设计意识。毕业取得中级维修工证、驾驶员资格证。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备与客户交流与协商的力,能够向客户咨询车况,查询车辆技术档案,初步评定车辆损伤状况</li> </ol>							

2. 独立制订维修计划
3. 对汽车进行损伤拆检、损伤评估
4. 对汽车车身外部、内部装配件进行调整, 更换
5. 对车身钢板用手锤与手顶铁、整形机进行钢板修复进行修复
6. 对铝合金、塑料件进行维修
7. 学会钢板切割、拆卸、定位、焊接和焊后处理
8. 遵守相关法律、技术规定, 按照规范进行操作, 保证维修质量
9. 检查修复车辆的情况, 并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作
10. 根据环境保护要求处理使用过的辅料及损坏零部件

学习内容:

1. 与客户沟通的力, 并制定维修计划
  - (1) 向客户咨询车况
  - (2) 初步评定车辆状况, 安排车辆维修计划
2. 车身装配件的拆装、调整
  - (1) 外部装配件
  - (2) 内部装配件
3. 钢板、铝制板件和塑料件维修
  - (1) 钢板维修
  - (2) 铝合金板材维修
  - (3) 车身塑料件维修
4. 车身构件
  - (1) 切割与更换
  - (2) 钢板切割
  - (3) 钢板安装

学习组织形式:

本课程按照“知识讲授(集中)——演示示范(分组)——工作站实战(真实场景、角色扮演, 真实体验, 师生互动、生生互动)(分组)——现场考核(随机)——课堂总结(集中)——场地整理(分组)”的流程组织实施教学。

教学方法:

钣金项目教学是汽车维修企业工作环境的校内体现, 以项目内容进行实训教学并要求学生按规定完成工作任务。根据实际情况采取任务教学法、案例教学法、小组讨论法、角色扮演法、实物教学法、实验台教学法等。

教学基本条件:

多媒体教室、汽车车身修复实训室。

表 13 汽车装饰与美容

汽车装饰与美容		课程类型：专业核心课程					
学期	4	总学时	51	讲授学时	39	实训学时	12
<p>课程目标：</p> <p>本课程的教学目标是通过系统地讲授汽车装饰与美容基本知识，辅以充足的实训，使学生建立对汽车装饰与美容的感性认识，具备深入学习专业知识与技能的基础，掌握汽车装饰与美容的操作方法，同时注重培养学生创新精神、认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备与客户交流与协商的力，能够向客户咨询车辆情况</li> <li>2. 独立制订汽车装饰与美容计划，并选择工具设备和相应的工艺进行汽车装饰与美容</li> <li>3. 使用汽车美容工具进行汽车美容</li> <li>4. 进行车辆内部装饰操作</li> <li>5. 对汽车局部漆面轻微损伤进行快速修复</li> <li>6. 对汽车进行外部装饰操作</li> <li>7. 遵守相关法律、技术规定，按照规范进行操作，保证维修质量</li> <li>8. 检查汽车装饰与美容情况，并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作</li> </ol> <p>学习内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车美容用品选用             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 识别汽车美容用品的种类</li> <li>(2) 描述汽车美容用品的性能和作用</li> <li>(3) 知道汽车美容用品使用方法</li> </ol> </li> <li>2. 车表美容             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 车身的清洗</li> <li>(2) 车身表面的抛光</li> <li>(3) 车身表面的打蜡</li> <li>(4) 发动机与底盘部分的清洁护理</li> </ol> </li> <li>3. 车内美容             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 脚垫清洁</li> <li>(2) 座椅套的更换与清洁</li> <li>(3) 仪表板的清洁护理</li> <li>(4) 车门内饰的清洁护理</li> </ol> </li> </ol>							

<p>(5) 车内饰品的安装</p> <p>4. 汽车装饰及加装</p> <p>(1) 汽车内装饰</p> <p>(2) 汽车外装饰</p> <p>(3) 汽车加装</p>
<p>学习组织形式:</p> <p>本课程按照“知识讲授(集中)——演示示范(分组)——分组实训(真实场景、角色扮演,真实体验,师生互动、生生互动)(分组)——现场考核(随机)——课堂总结(集中)——场地整理(分组)”的流程组织实施教学。</p>
<p>教学方法:</p> <p>实训室是汽车维修企业工作环境的校内体现,教师进行实训教学并要求学生按规定完成工作任务。根据实际情况采取任务教学法、案例教学法、小组讨论法、角色扮演法、实物教学法、解剖实物教学法、实验台教学法等。</p>
<p>教学基本条件:</p> <p>多媒体教室、汽车车身修复实训室。</p>

表 14 汽车色彩与调色技术

汽车色彩与调色技术		课程类型: 专业核心课程					
学期	2	总学时	60	讲授学时	20	实训学时	40
<p>课程目标:</p> <p>本课程的教学目标是通过系统地讲授色彩与调色技术基本知识,辅以充足的实训,使学生建立对色彩与调色技术的感性认识,具备深入学习专业知识与技能的基础,学会色彩与调色技术的操作方法,同时注重培养学生创新精神、认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备与客户交流与协商的力,能够向客户咨询车辆损伤情况,初步评定车辆损伤状况</li> <li>2. 运用色彩学原理进行比色并判断色差</li> <li>3. 使用调漆设备</li> <li>4. 进行颜色的调配</li> <li>5. 进行颜色的微调</li> <li>6. 在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作</li> <li>7. 遵守相关法律、技术规定,按照规范进行操作,保证维修质量</li> <li>8. 根据环境保护要求处理使用过的辅料、废弃液体</li> </ol>							

<p>学习内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 素色漆调色 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 色号确认查找配方</li> <li>(2) 以配方计量</li> <li>(3) 刮涂试板</li> <li>(4) 比色微调</li> <li>(5) 喷涂试板</li> </ol> </li> <li>2. 金属漆调色 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 色号确认查找配方</li> <li>(2) 以配方计量</li> <li>(3) 喷涂试板</li> <li>(4) 比色微调</li> </ol> </li> <li>3. 珍珠漆调色 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 色号确认查找配方</li> <li>(2) 以配方计量调配底色漆</li> <li>(3) 喷涂试板, 确定珍珠漆的层数</li> <li>(4) 比色微调</li> </ol> </li> </ol>
<p>学习组织形式:</p> <p>本课程按照“知识讲授(集中)——演示示范(分组)——分组实训(真实场景、角色扮演, 真实体验, 师生互动、生生互动)(分组)——现场考核(随机)——课堂总结(集中)——场地整理(分组)”的流程组织实施教学。</p>
<p>教学方法:</p> <p>实训室是汽车维修企业工作环境的校内体现, 教师进行实训教学并要求学生按规定完成工作任务。根据实际情况采取任务教学法、案例教学法、小组讨论法、角色扮演法、实物教学法、解剖实物教学法、实验台教学法等。</p>
<p>教学基本条件:</p> <p>多媒体教室、汽车车身修复实训室。</p>

表 15 汽车涂装技术

汽车涂装技术		课程类型: 专业核心课程					
学期	3、4	总学时	136	讲授学时	46	实训学时	90
<p>课程目标:</p> <p>本课程的教学目标是通过系统地讲授汽车涂装基本知识, 辅以充足的实训, 使学生建立对汽车涂装的感性认识, 具备深入学习专业知识与技能的基础, 掌握汽车涂装的操作方法, 同时注重培养学生创新精神、认真负责的工作态度和一丝</p>							



不苟的工作作风。

教学要求:

1. 具备与客户交流与协商的力，能够向客户咨询车辆损伤情况，初步评定车辆损伤状况
2. 独立制订维修计划，并选择工具设备和相应的工艺进行修补涂装
3. 使用气动和电动打磨工具进行修理
4. 使用喷枪进行喷涂操作
5. 对汽车局部漆面损伤进行快速修补
6. 对汽车整板损伤进行修补
7. 对汽车涂装修补产生的缺陷进行处理
8. 检查修复后漆面情况，并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作
9. 遵守相关法律、技术规定，按照规范进行操作，保证维修质量
10. 根据环境保护要求处理使用过的辅料、废弃液体

学习内容:

1. 与客户交流与协商的力
  - (1) 向客户咨询车辆损伤状况
  - (2) 查询车辆技术档案，初步评定车辆损伤状况
2. 底材处理
  - (1) 评估损伤范围
  - (2) 磨除旧漆膜
  - (3) 制作羽状边
  - (4) 除油除脂
  - (5) 施涂底漆
3. 施涂原子灰
  - (1) 搅拌
  - (2) 施涂
  - (3) 干燥
  - (4) 打磨
4. 中涂作业
  - (1) 除油除脂
  - (2) 遮蔽

<p>(3) 喷涂</p> <p>(4) 干燥</p> <p>(5) 打磨</p> <p>5. 面漆施涂 (重点)</p> <p>(1) 遮蔽</p> <p>(2) 除油除脂</p> <p>(3) 喷涂</p> <p>(4) 干燥</p> <p>(5) 抛光</p>
<p>学习组织形式:</p> <p>本课程按照“知识讲授(集中)——演示示范(分组)——分组实训(真实场景、角色扮演,真实体验,师生互动、生生互动)(分组)——现场考核(随机)——课堂总结(集中)——场地整理(分组)”的流程组织实施教学。</p>
<p>教学方法:</p> <p>实训室是汽车维修企业工作环境的校内体现,教师进行实训教学并要求学生按规定完成工作任务。根据实际情况采取任务教学法、案例教学法、小组讨论法、角色扮演法、实物教学法、解剖实物教学法、实验台教学法等。</p>
<p>教学基本条件:</p> <p>多媒体教室、汽车车身修复实训室。</p>

表 16 顶岗实习

顶岗实习		课程类型: 实践实训课程					
学期	5、6	总学时	1140	讲授学时		实训学时	30周
<p>课程目标: 本课程为必修课程。</p> <p>旨在加强学生专项技能培养,锻炼学生汽车钣喷的实际动手能力,培养学生良好的职业素质和吃苦耐劳精神,到生产第一线运用已学的专业知识,获取新知识,解决生产实际问题,在生产实践中不断提高学生的分析问题、解决问题的能力,培养学生的开拓创新精神。</p>							
<p>学习内容:</p> <p>汽车车身修复(钣金)岗位:</p> <p>能描述汽车钣金工具的种类及使用方法、操作规范,汽车钣金件修复的工艺流程等方面的知识,学会车身修复的安全操作。</p> <p>能描述现代物质管理原理、常识;描述所在企业汽车配件库房分类及配件管理、流动方法。</p>							

汽车车身修复（喷漆）岗位：

学生以实际操作为主，使学生准确描述汽车涂装基本知识、涂装材料、色彩与调配、涂装方法等，具备常用工具的使用技能，简单描述专业知识与技能的学习方法。同时，培养学生的实践操作技能、工作适应能力。

## 七、教学进程总体安排

表 17 《汽车车身维修技术》专业实施性教学计划与教学进程表(高职三年制)

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	学分	小计	理论学时	训练学时	考核		各学期周数、学时分配					
								考试学期	考查学期	1	2	3	4	5	6
										20	20	20	20	22	22
必修课	1	00088	思想道德修养与法律基础	3	45	41	4		1	3					
	2	00050	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	60	56	4		2		4				
	3	00034	形势与政策	4	64	64	0		1~4	1	1	1	1		
	4	00029	体育	7	111	8	103		1~4	2	2	2	1		
	5	00090	高职应用英语	4	60	54	6	1		4					
	6	00091	应用高等数学	4	60	48	12	2			4				
	7	00041	应用文写作	2	30	26	4		2		2				
	8	04037	计算机应用基础	4	60	30	30		2		4				
	9	00064	职业发展与就业指导	2	32	28	4		2、3		1	1			
	10	00032	心理健康教育	2	30	26	4		1	2					
	11	10019	创新创业教育(网络课程)	2	34	34	0		4				2		

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	学分	小计	理论学时	训练学时	考核		各学期周数、学时分配					
								考试学期	考查学期	1	2	3	4	5	6
										20	20	20	20	22	22
	12	00103	军事理论(网络课程)	2	30	30	0		1	2					
	13	00063	美术鉴赏	2	30	26	4		1	2					
	小计			42	646	471	175			16	18	3	4		
专业基础课程	14	02019	机械制图	4	60	52	8	1		4					
	15	02056	汽车文化	2	30	30	0		1	2					
	16	02017	机械基础	4	60	52	8	1		4					
	17	02042	汽车构造	8	128	72	56	2、3			4	4			
	18	02157	汽车电器与电子技术	4	68	50	18		3			4			
	19	02067	汽车保险与理赔	2	34	34	0		3			2			
	20	02257	汽车使用性能与检测技术	2	34	30	4		4				2		
	21	02077	专业英语	2	34	30	4		4				2		
	22	02016	旧机动车鉴定与评估	2	34	26	8		4				2		
	小计			30	482	376	106			10	4	10	6		
专业	23	02213	车身测量与校正	4	68	24	44	4					4		
	24	02101	汽车车身焊接技术	4	68	24	44	3				4			

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	学分	小计	理论学时	训练学时	考核		各学期周数、学时分配					
								考试学期	考查学期	1	2	3	4	5	6
										20	20	20	20	22	22
核心课	25	02164	汽车车身修复技术	8	136	46	90	3、4				4	4		
	26	02088	汽车装饰与美容	3	51	39	12		4				3		
	27	02217	色彩与调色技术	4	60	20	40	2			4				
	28	02066	汽车涂装技术	8	136	46	90	3、4				4	4		
	小计				31	519	199	320				4	12	15	
实践实训课程	1		军事训练及军事理论	2	60	0	60			2周					
	2		钳工实习	1	30	0	30				1周				
	3		驾驶实习	1	30	0	30				1周				
	4		专业顶岗实习	38	1140	0	1140							22周	16周
	5		毕业论文或毕业设计	4	120	0	120								4周
	6		毕业答辩及毕业教育	2	60	0	60								2周
	小计				48	1440	0	1440			2周	2周			22周
总学时及总学分				151	3087	1046	2041								
周学时数										26	26	25	25		

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	学分	小计	理论学时	训练学时	考核		各学期周数、学时分配					
								考试学期	考查学期	1	2	3	4	5	6
										20	20	20	20	22	22
每学期课程门数										10	9	9	10		
每学期考试门数										3	3	4	3		
每学期考查门数										7	6	5	7		
能力拓展课程	1	00055	现代礼仪	2	30	22	8			2					
	2		汽车技术讲座							1次	1次	1次	1次		
	3		丰田BP班订单班专项课程	丰田BP培养计划 (100学时)											
	4		捷豹路虎钣金班专项课程	捷豹路虎培养计划 (272学时)											
	小计				2	30	22	8			2				
网络课程	1	10021	戏曲鉴赏	2	34	34	0								
	2	00052	书法欣赏	2	34	34	0								
	3	00139	艺术导论	2	34	34	0								
	4	00215	戏剧鉴赏	2	34	34	0								
	5	10001	大学生公民素质教育	1	18	18	0								

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	学分	小计	理论学时	训练学时	考核		各学期周数、学时分配					
								考试学期	考查学期	1	2	3	4	5	6
										20	20	20	20	22	22
	6	10002	大学生安全教育	3	36	36	0								
	7	00034	形势与政策	2	21	21	0								
	8	10023	大学生创业基础	2	27	27	0								

注：在第一至第四学期的教学周数中，包括两周考试周，一周教学资料收集、整理、归档。



表 18 学时汇总及分配比例表

课程类别	学分数	学时数	理论学时	训练学时	占总学时百分比 (%)	占总学分百分比 (%)
公共基础课程	42	646	471	175	27.09	20.51
专业基础课程	30	482	376	106	19.35	15.31
专业核心课程	31	519	199	320	20	16.48
实践实训课程	48	1440	0	1440	30.97	45.73
素质拓展课程	2	30	22	8	1.29	0.95
网络课程	2	32	32	0	1.29	1.02
小计	155	3149	1100	2049	100	100
理论教学时数与实践教学时数比例			1:1.86			

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### （一）师资队伍

#### 1. 专业教学团队

##### （1）师资队伍结构

本专业教学团队共有教师 6 人，其中副高级以上职称 1 人、硕士研究生以上 4 人，全部经过企业一线岗位技能培训，教学经验丰富。专业教师规模按照 18:1 的师生比进行配置。

##### （2）教师知识、能力和素质要求

#### 校内专任教师要求

以习近平总书记提出的“四有”教师标准进行教师选拔和培养，使教师们有扎实学识、有理想信念、有道德情操、仁爱之心，具备践行教育使命的核心品质和人格基石。

①具备汽车类专业大学本科以上学历，通过培训获得教师职业资格证书，具备先进的职教理念，有较强的教学研究和改革能力，能进行工作过程系统化的课程建设；

②具备汽车类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具有双师素质；

③具有扎实的汽车理论基础，熟悉汽车行业技术标准，了解商用汽车行业发展状况及趋势，能使用维修手册、零件目录等技术资料，指导学生开展维修工作；

④具备车身维修手册等有关技术文件的阅读、分析能力，具

备车身钣金维修、车身焊接、车身涂装、调色、车身美容等专业技能，能独立承担 1-2 门专业核心课程；

⑤专任教师 3 年内到企业挂职锻炼的时间累计不少于 6 个月。

企业兼职教师要求

①热心教育事业，责任心强，善于沟通；

②企业的技术主管或技术骨干和能工巧匠，从事专业技术工作 3 年以上；具备丰富的实践经验，具备行业内认可并认证的职业资格。

## 2.实训教学团队

实训教学团队包括汽车学院实训教学分管院长、实训中心主任、实验员、专业课任课教师。

现有汽车学院实训教学分管院长 1 人，实训中心主任 1 人，实验员 1 人，专业课任课教师 9 人。

### (二) 教学设施

#### 1.教学基本设施要求

根据本专业人才培养要求和学生规模需要，应具备实现本专业教育目标所必须的教室、实习场地、实训室和仪器设备，能满足本专业学生实习实训的需要。

建议教学用教室包括班级教室和订单班教室，班级教室能容纳 50 人，订单班教室能容纳 20 人。所有教师配备多媒体教学设备，包括投影、幕布、音响、扩音设备、网线等。

建议实训教学设施应包括学习讨论室、技能训练工位和资料查询区，资料查询区电脑与专业机房服务器相连，可共享专业教

学资源和互联网资源。

具有满足教学和科研所必须的计算机及校园网，构建网上教学平台，实现教学资源共享，学生可以利用网络平台选课、查询成绩、进行自主学习与管理。

## 2. 实训教学设施要求

实训教学以实施生产性实训教学为目标，为学生提供具有高仿真的企业工作环境与场所，并能实现理实一体化教学的要求。

建议建设如表 19 所示实训室，以支撑实训教学开展。

表 19 校内实训条件要求一览表

序号	实训室名称	功能	实训项目	支撑课程
1	外板件维修实训室	通过实训，使学生具备： 1.使用各种手动工具和气动工具能力； 2.使用电气设备能力； 板件损伤评估能力； 4.制作钣金件展开图，手工打型制作钣金件能力； 5.手锤与手顶铁维修简单表面钢板能力； 6.垫圈焊接机维修简单表面钢板能力； 7.垫圈焊接机缩火能力； 8.手锤与手顶铁维修复杂表面钢板能力； 9.垫圈焊接机维修复杂表面钢板能力； 10.介子机维修铝合金板能	1.常见手动工具认识； 2.常见气动工具认识； 3.整形机、介子机认识与调试； 4.板件损伤范围评估； 5.钣金件展开图制作； 6.钣金件手工打型制作； 7.手锤与手顶铁维修简单表面钢板； 8.垫圈焊接机维修简单表面钢板； 9.手锤与手顶铁维修复杂表面钢板； 10.垫圈焊接机维修复杂表面钢板； 11.钢板缩火作业； 12.钢板维修质量评估；	汽车车身修复技术

		力。	13.介子机维修铝合金板。	
2	焊接实训室	<p>通过实训，使学生具备：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.MIG 焊接设备调试能力；</li> <li>2.MIG 对接焊能力；</li> <li>3.MIG 填孔焊和搭接焊能力；</li> <li>4.电阻点焊设备调试能力；</li> <li>5.电阻点焊焊接能力；</li> <li>6.MAG (铜焊) 焊接设备的调试能力；</li> <li>7.MAG 对接焊和槽焊能力；</li> <li>8.钢板切割、拆卸、定位、焊接和焊后处理能力；</li> <li>9.化学品的使用及处理能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.MIG 焊接设备参数调试与试焊；</li> <li>2.MIG 对接焊、搭接焊和填孔焊练习；</li> <li>3.电阻点焊设备参数调试与试焊；</li> <li>4.电阻点焊练习；</li> <li>5.MAG (铜焊) 焊接设备调试与试焊；</li> <li>6.MAG 对接焊和槽焊练习；</li> <li>7.气动切割工具认识；</li> <li>8.板件切割方法练习；</li> <li>9.仿中柱板件的切割更换；</li> <li>10.车身结构胶施涂。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.汽车车身焊接技术；</li> <li>2.汽车车身修复技术</li> </ol>
3	车身校正实训室	<p>通过实训，使学生具备：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.车辆撞击能量吸收与传递路线的判断能力；</li> <li>2.车辆损伤评估能力；</li> <li>3.通用车身测量工具的使用能力；</li> <li>4.电子测量工具的使用能力；</li> <li>5.车身校正平台的使用能力；</li> <li>6.拉拔方向选择与辅助支撑能力；</li> <li>7.维修工单填写能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.车身应力集中区判断；</li> <li>2.常见测量工具认识；</li> <li>3.发动机舱数据测量；</li> <li>4.车门数据测量；</li> <li>5.斯潘尼斯模块测量；</li> <li>6.超声波电子测量；</li> <li>7.Touch 电子测量；</li> <li>8.液压校正设备认识；</li> <li>9.前纵梁校正；</li> <li>10.车辆估损、维修工单填写</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.车身测量与校正；</li> <li>2.汽车车身修复技术</li> </ol>

4	车身附件拆装实训室	<p>通过实训，使学生具备：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.常规及专用工具的规范使用能力；</li> <li>2.内饰板拆装能力；</li> <li>3.前后保险杠拆装与调整能力；</li> <li>4.发动机舱盖拆装与调整能力；</li> <li>5.车门玻璃升降器拆装与调整能力；</li> <li>6.座椅拆装与调整</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.车门内饰板拆装；</li> <li>2.发动机舱盖拆装与位置调整；</li> <li>3.玻璃升降器拆卸与调整；</li> <li>4.前后保险杠拆安装与调整；</li> <li>5.车门位置调整；</li> <li>6.座椅拆装与调整；</li> <li>7.发动机锁块调整；</li> <li>8.前大灯拆装与位置调整；</li> <li>9.电动车高压电安全认识。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.汽车车身修复技术。</li> <li>2.汽车使用性能与检测技术；</li> <li>3.汽车构造</li> </ol>
5	前处理实训室	<p>通过实训，使学生具备：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.气动和电动打磨工具规范使用能力；</li> <li>2.喷枪规范使用能力；</li> <li>3.羽状边制作能力；</li> <li>4.原子灰施涂、研磨能力；</li> <li>5.遮蔽防护能力；</li> <li>6.中途底漆施涂能力；</li> <li>7.车辆外部清洗能力；</li> <li>8.车辆抛光保养能力；</li> <li>9.车辆打蜡保养能力；</li> <li>10.辅料、废弃液体处理能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.压缩空气供给系统认识</li> <li>2.常用气动和电动打磨工具的调整、操作；</li> <li>3.喷枪的调整、操作、故障排除</li> <li>4.底材处理</li> <li>5.原子灰的施涂</li> <li>6.遮蔽练习</li> <li>7.中涂漆的施涂</li> <li>8.车辆的外部清洗</li> <li>9.抛光作业</li> <li>10.打蜡作业</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.汽车涂装技术；</li> <li>2.汽车装饰与美容。</li> </ol>
6	调色与试喷实训室	<p>通过实训，使学生具备：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.比色并判断色差能力；</li> <li>2.调漆设备规范使用能力；</li> <li>3.颜色调配能力；</li> <li>4.颜色微调能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.找出汽车油漆色号；</li> <li>2.根据色号查找配方；</li> <li>3.使用电子称滴加油漆色母；</li> <li>4.观察色母特性；</li> <li>5.油漆刮涂和烘烤练习；</li> <li>6.色母应用微调；</li> <li>7.色环图分析应用微调；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.色彩与调色技术；</li> <li>2.汽车涂装技术</li> </ol>

			8.喷枪规范使用; 9.素色漆调色; 10.金属漆调色; 11.中途底漆调色; 12.面漆施涂调色。	
7	烤漆房	通过实训,使学生具备: 1.中途漆喷涂能力; 2.面漆喷涂能力; 3.烘烤温度把控能力。	1.水性漆喷涂及烘烤; 2.素色漆喷涂及烘烤; 3.银粉漆喷涂及烘烤; 4.珍珠漆喷涂及烘烤; 5.清漆喷涂及烘烤;	1.色彩与调色技术; 2.汽车涂装技术。

### (三) 教学资源

1.优先选用与教学内容高度匹配的省级以上规划教材或者立体化教材。

2.组织专业教师开发与教材及教学内容对应的学习指导书或实施工单。

3.以现代信息技术为支撑,建设校园共享资源平台。

4.建设专业核心课的网络平台课程,建设课件、微课、视频、案例、习题、动画、图片等教学资源库。

5.建设专业核心课网上考试系统,建设题库,满足学生练习和考试的需要。

6.建设手机 APP 客户端,利用智慧课堂,辅助实施教学。

### (四) 教学方法

1.教学组织

在教学组织上公共基础课、专业基础课、专业核心课和实践实训课程，根据教学内容和教学要求，可灵活采用不同的教学组织形式。

理论知识讲解采用多媒体教学手段、网络课程信息化教学手段、手机智慧课堂 APP 等进行授课。专业核心课采用任务驱动、行动导向的形式组织教学。以学生为中心，采用小组合作形式进行，通过布置学习工作任务和学习目标，学生以小组的形式利用各种教学资源，在老师的安排和指导下完成学习任务。教师负责教学任务设计和组织提供学习资源，安排学生学习工作进程，在学生的学习工作过程中仅起到教练和指导老师作用。引导学生观察问题、发现问题，培养学生分析问题解决问题的能力。

## 2. 教学模式

在教学过程中，采用“校企共育、订单培养”的教学模式。

### (1) 校内生产性实训教学模式

建设与企业深度融合的生产性实训基地，构建生产性实训教学模式，建立生产性实训运行管理机制，在实训设备、课程改革、师资配备等方面，创造相应的条件。

通过对企业职业岗位的调研，与汽车维修作业零距离链接，在现有实训基地的基础上，学院补充必须的实训设备，同时引进企业的设备和管理，完善实训中心的生产条件改造。把实训基地建成集教学与生产一体的真实生产场所，并开发教学和生产相结合的教学项目，提高实训基地对学生核心技能的训练水平。以专业核心技能为中心，与企业合作共建汽车修复实训中心，为学生



提供真实环境下具有工作任务驱动的工作岗位，提高学生职业岗位能力，锻炼学生职业素养；为行业和相关院校提供技术服务，增强专业社会服务能力。

## （2）校企共育订单培养模式

企业与高职院校合作开设“订单”班，校企双方签订人才培养订单协议。在校企合作过程中，学校主要提供场地和管理，行业或企业提供设备、技术和师资，以行业企业为主组织生产和学生实训。企业参与学校的教学过程，制订教学和实训计划，由学校负责理论教学，并提供场地和管理，行业企业提供设备，并选派高级技术人员到学校组织生产和实训。专业开设的订单班有丰田 BP 订单班和捷豹路虎钣金订单班。

此外，部分企业或企业家，为支持学校办学，推广和宣传本企业的产品，会无偿赞助或以半赠送的形式向学校提供该企业生产或销售的仪器、设备等，学校培养了一批熟悉该企业和企业产品及操作性能的专门技术人员，同时学校为企业客户提供客户培训、优先推荐毕业生等。专业与 PPG 油漆建立校企合作，PPG 为专业学生提供部分油漆和耗材。专业与广汽丰田建立校企合作，广汽丰田为专业学生提供一些实训车辆和实训设备。

## 3. 教学方法

在教学方法的设计上，充分体现“学生主体、教师主导”的特点，建议专业核心课程采用小组讨论教学法、案例教学、三明治教学、角色扮演教学法、理实一体化教学、小组比赛等形式完成教学，实现教学过程与工作过程对接。

应用信息化教学手段，利用学校的网络平台建设资源库、精品在线课程、网络课程等，在授课时利用网络课程和网络课程资源进行讲授。

利用手机 APP 客户端智慧课堂，辅助实施教学。

### （五）学习评价

#### 1.评价内容

对学生完成学习任务情况、专业知识水平、专业技能水平、遵守规章制度、以及团队协作精神等方面进行评价，注重学生综合素质评价，考核方案中加大技能考核的比重，对于实践操作要求比较高的课程，其技能考核成绩不低于 50%。

#### 2.评价主体

建立学生、教师、学校、企业等多方参与的教学评价体系，实现评价主体多元化，突出企业在学生评价中的作用，引入企业的考核标准。

#### 3.评价方式

##### （1）专业基础课程考核

采用过程考核和期末考试相结合的方式考核，过程考核所占比例不低于 30%。过程考核主要考察学生的知识积累和素质养成，依据是作业、课堂表现、考勤记录等方面。期末考试以笔试、机试、演讲、答辩、论文等形式进行，重点在于考核学生的知识运用能力。

##### （2）选修课考核

选修课考核成绩主要依据学生到课考勤、大作业等形式进行

成绩评定。

### (3) 专业核心课程考核

专业核心课程采用过程考核与期末网上考试相结合的方式对学生进行考核，为了体现“教、学、做”一体化的原则，考核方案中加大了过程考核的比重。依据实训过程化考核（40%）、理论笔试（40%）与平时表现（素质考核，20%）相结合的原则，将每次训练任务是否按时完成、操作过程是否规范、完成的质量等情形记录每次实训任务的技能考核成绩。每门课建设10个以上核心技能考核项目及考核标准，每一门课每人至少考三项实操技能。考核时在每人实训考核项目中抽取3个进行考核，教师利用考核标准进行评分，取三个实操成绩的平均值作为核心技能考核成绩。

各项考核内容所占比例如表20所示。

表20 考核评价总表

模块	考核方式 (100%)	评价要素	评价方法
过程考核 (60%)	素质考核 (20%)	课堂出勤率、课后作业完成率、课堂互动、团队协作、创新建议、作业完成率、上交及时率、正确率	考勤、自评、小组评价
	核心技能考核 (40%)	实训任务参与情况、实训内容完成情况、技巧、操作过程是否规范、完成的质量及工具设备正确使用情况、5S等。	学生展示、挑战最高分、教师点评
期末考核 (40%)	期末考试 (40%)	试题库规范化、标准化、科学化。基础理论知识比重70%，实践操作步骤、技巧、注意事项等知识比重30%。	题型有：填空题、选择题、判断题、简答题、综合分析题

#### (4) 顶岗实习考核

顶岗实习考核采用岗位考核和结果考核相结合，企业考核和学校考核相结合。学生顶岗实习成绩考核主要包括四项：

①专业教师对学生实习日记完成质量的评价，占 20%；

②专业教师对实习总结的评价，占 20%；

③兼职教师对学生的岗位考核成绩（岗位考核成绩=出勤情况 20%+团队协作 10%+安全生产 10%+岗位技能 60%），占 40%；

④专业教师对学生实习工作状况的评价，占 20%。根据得分给出优、良、中、及格、不及格五个等级。

#### (六) 质量管理

##### 1. 构建内外结合、三级联动的质量控制体系

内外结合即内部监控和外部监控相结合，内部监控包括学校内部的教学督导、领导听课、学生评教、同行评教、专家评教等形式，外部监控包括政府评价、企业评价、家长评价、媒体评价等。三级联动即成立学院、系部和教研室三个层面的质量控制机构，建立相应的三支质量监控队伍。

学院层面：设立教育教学指导委员会，由企业（行业）负责人和学院领导组成，其基本职能是宏观调控校企合作的发展，统一协调校企合作过程中遇到的问题，依据产业结构的调整和升级所带来的企业、市场所需要的人才规格与数量的变化，合理配置学院资源，使之与企业 and 市场对接。

系部层面：设立专业建设委员会，由企业的高级技术、管理人员和学院各系部的相关负责人、专业带头人等组成，主要职责

是：负责专业建设，即根据企业及市场需求的现状与变化，提出专业设置与调整的方案；对专业所适应的岗位或岗位群所需的知识、能力、素质进行分析，制定专业培养方案，并负责培养方案在实施过程中的具体指导；为本专业提供就业指导及职业继续教育发展方案等。教研室层面：设立课程改革和课程开发指导小组，由企业一线的技术骨干、能工巧匠和教研室骨干教师组成，主要职责是：课程开发，根据职业能力要求，确定教学内容、教学方法和教学手段；课程改革，根据岗位职业能力的需要，适时进行课程内容的调整和改革，并负责具体的指导和实施；指导学生的实习和实践。

## 2.继续专业学习深造建议

①专升本学习 在校期间参加学校组织的专升本考试升入普通本科院校汽车服务工程专业学习。

②在职继续学习 就业后可通过电大、函授、现代远程教育以及在职培训等，接受学历教育和非学历的职业培训。

③报考研究生 根据教育部有关规定，只要在获得国家承认的高职高专毕业学历两年或两年以上时，达到与大学本科毕业生同等学力，可报考研究生。

## 九、毕业要求

学生在规定修业年限内，完成人才培养方案规定的全部课程，所有课程成绩考核合格，修满 155 学分，满足毕业各项条件，取得本专业相应职业技能等级鉴定证书，符合学籍管理规定毕业条件，准予毕业，并颁发毕业证书。

## 十、附录

无。