

附件3

广西壮族自治区技工院校 人才培养方案

编制院校：广西柳州商业技工学校

起草部门：机电交通系

起草日期：2025 年 6 月

复核部门：教务处

复核日期：2025 年 7 月

审核部门：学校党委

审核日期：2025 年 7 月

开始实施时间：2025 年 9 月

一、专业名称及代码

(一) 专业名称: 汽车维修

(二) 专业代码: 0403-4

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者。

三、学习年限

培养层次	招生对象	学制
中级技能	初中毕业生	3 年

四、职业岗位范围

本专业的对应专业（技能）方向、职业（岗位）、职业资格证书见下表。

汽车维修专业对应的职业范围

专业（技能）方向	职业（岗位）	职业资格证书
汽车维修	汽车维护 汽车维修 汽车配件管理等	汽车维修工中级

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养良好的文化素质和职业道德，熟练掌握汽车维修的基本理论和实践技能的高素质汽车维修专业人才。包括以下要素：具有吃苦耐劳的敬业精神，修养高，品德高尚；具有一定的分析问题、解决问题能力，自主，合作，能不断进行专业化学习与研究，可持续发展能力强；掌握汽车维修的基本技能，具有岗位工作能力；具有较强的动手能力和处理问题能力，熟悉汽车维修的基本内容、规范和方法，具有创造性地处理问题和解决问题的综合素质。

培养从事汽车维修的中级技能人才。能胜任汽车维护，汽车零件、总成更换与维修，常见简单故障诊断与排除等工作任务，具备较强的责任心、质量意识和安全意识。取得汽

车维修工中级职业资格证书，具有职业生涯发展基础。

（二）培养规格

本专业毕业生应具有以下素质、知识和能力。

1. 职业素养

（1）具有良好的思想品德、积极的人生态度和健康的心理素质。

（2）具有自主学习、继续学习和适应职业变化的能力。

（3）有较强的心理承受能力和一定的自我管理能力。

（4）具有良好的人际交流能力、团队合作精神、沟通能力和客户服务意识。

（5）养成安全文明生产、节能环保的工作意识以及遵守行业规范和企业规章制度的工作习惯。

2. 专业知识和技能

（1）掌握基本电路的工作原理和应用技术，常用电路的分析。

（2）熟练掌握汽车内外清洗。

（3）熟悉新车交接检查的项目和标准，能对汽车进行常规维护作业。

（4）能对发动机各系统总成进行拆装和检测，能诊断与排除汽车发动机的常见故障。

（5）能对汽车底盘各系统总成进行拆装和维护，能对常见故障进行诊断与排除，能完成各总成主要零件的修复。

（6）掌握汽车销售流程、谈判技巧。

（7）能诊断汽车电气设备常见故障。

（8）能对发动机电控系统进行维护和基本检修。

（9）熟悉汽车整体结构，对车上各个系统进行认识，

并有针对性的对各个系统进行拆装。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课、专业基础课、专业技能课和一体化课程。

（一）公共基础课

本专业公共基础课设置采用人力资源和社会保障部《技工院校公共课设置方案》，必修课程包括思想政治、语文、数学、英语、数字技术应用、体育与健康、美育、劳动教育等。

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求与建议	参考学时
1	思想政治	1. 遵守宪法和国家的各项法律、法规，无违法行为，遵守社会公德。 2. 爱护国家、集体的财产，爱护公共财物。 3. 注重个人品德修养。热爱集体、关心集体。 4. 树立正确人生观、世界观、价值观。	从学生的思想实际出发，以学生的思想、道德、态度和情感的发展为线索，生动具体地对学生进行公民道德、心理品质、法制意义教育。培养健康心理，养成良好品德，遵守公共秩序，保护合法权益，正确看待事物等。	1. 注重拓展互动教学，优化教学组织形式。 2. 加强课程实践活动，激发学生学习兴趣。 3. 加大对中职生情商的培养力度，培养良好习惯。	144
2	语文	使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。	1. 加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力。 2. 加强文学作品鉴赏，培养学生欣赏文学作品的能力。 3. 加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作	1. 确定教学目标，突出专业性。 2. 优化教学内容，突出实用性。 3. 改变教学方法，突出主体地位和参与意识。 4. 运用现代教育技术，丰富语文教学。	180

			能力和日常口语交际水平。		
3	历史	帮助学生掌握中国历史及历史的发展、演变及现状,抓住历史发展的规律和特点。	1. 加强中国与世界古代史文化理解。 2. 加强中国与世界近代史文化理解。 3. 加强中国与世界现代史文化理解。	1. 确定教学目标,突出专业性。 2. 优化教学内容,突出实用性。 3. 改变教学方法,突出主体地位和参与意识。 4. 运用现代教育技术,丰富历史教学。	72
4	数学	1. 提高学生的基本运算能力。 2. 锻炼学生的数学思维能力。 3. 提高学生观察能力,分析与解决问题能力和数据处理技能。	不等式的性质与解集、实数的大小、不等式的性质、函数的概念、函数表示的方法、函数关系的建立、函数最大值最小值、幂函数。	1. 确定教学目标,突出专业性。 2. 优化教学内容,突出实用性。 3. 改变教学方法,突出主体地位和参与意识。 4. 运用现代教育技术,丰富数学教学。	108
5	英语	1. 巩固、扩大基础知识,提高听、说、读、写的基本技能。 2. 提高初步运用英语进行交际的能力,侧重提高阅读能力。 3. 增进对外国文化,特别是英语国家文化的了解。 4. 培养创新精神和实践能力,形成有效的学习策略。	讲授日常生活、学习中用到的英语词汇、语法、日常交际用语及写作话题等内容。	1. 确定教学目标,突出专业性。 2. 优化教学内容,突出实用性。 3. 改变教学方法,突出主体地位和参与意识。 4. 运用现代教育技术,丰富英语教学。	108
6	数字技术应用	1. 使学生掌握必备的数字技术知识和基本技能,培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力。	1. Windows 10 操作系统; 2. Internet 的基本应用; 3. Word2010 文字处理系统应用; 4. Excel2010 电子表格应用;	1. 确定教学目标,突出专业性。 2. 优化教学内容,突出实用性。 3. 改变教学方法,突出主体地位和参与意识。 4. 运用现代教育技术,丰富计算机应用教学。	72

		2. 使学生初步具有应用计算机学习的能力。	5. PowerPoint2010 演示文稿应用。		
7	体育与健康	1. 认知体育基本知识和体育卫生保健知识； 2. 能运用正确方法锻炼身体； 3. 能运用体育锻炼发展心理品质，调节情绪； 4. 能激发对体育运动的兴趣与爱好，养成良好的体育锻炼习惯和卫生习惯； 5. 能吃苦耐劳，与同学团结协作。	体育基本知识、短跑、立定跳远、足球、乒乓球、篮球、气排球、仰卧起坐、仰卧举腿、引体向上。	1. 确定教学目标，突出专业性。 2. 优化教学内容，突出实用性。 3. 改变教学方法，突出主体地位和参与意识。 4. 以增强学生体质为首要解决任务。	144
8	美育	1. 理解并掌握中外美术鉴赏基本理论知识。 2. 了解具象艺术、意象艺术和抽象艺术的理论知识。 3. 提高学生对形式美的敏锐觉察能力、感受能力、认知能力、创造能力。	1. 了解科学的音乐欣赏体系，欣赏优秀的音乐作品，感受着精神境界的升华，丰富音乐素养，提高审美情趣，从而培养高尚的情操和品格。 2. 学习不同美术类型的表现形式与发展演变进程，使学生了解美术的基础知识、技能与原理，熟悉基本审美特征，理解作品的思想情感与人文内涵，感受社会美、自然美和艺术美的统一。	1. 理解和掌握美学与美育的基本理论知识。 2. 能运用美学与美育理论知识分析和鉴赏生活、自然和艺术领域的审美现象。 3. 能运用美学与美育理论知识指导教学实践，提高审美塑造的自觉性和在教学中贯彻美育的能力。	36
9	劳动教育	培养学生劳动意识及工匠、劳模、劳动精神	劳模精神 工匠精神 劳动精神	1. 观察和探究生活中的觉材料，了解其一般性能和加工方法。 2. 通过项目设计制作活动进	36

				一步学习劳动工具和设备的使用。 3. 通过简易的作品创意设计，进一步发展想象力和创造力。 4. 是否能用语言或图形描述表现作品的设计思路。	
10	通用职业素质	1. 良好职业道德与职业操守，使其具备高效的沟通协作、时间管理与问题解决能力，形成积极职业心态与应变维。 2. 塑造专业职业形象，为适应多元职业环境、实现可持续发展奠定坚实基础。	职业规划，引导学生明确职业方向；团队协作训练，提升合作交流能力；时间与压力管理，助力应对工作挑战；职业礼仪培养，塑造良好形象；还有创新思维激发，促使学生在未来职场中灵活应变、适应发展需求。	1. 提升学生职业形象、职业态度、职业能力、职业道德和职业精神。 2. 增强学生可持续发展能力，培养具有红色基因、工匠精神、德智体美劳全面发展的现代职业人。	108
11	其他	1. 让学生了解中华优秀传统文化精髓，增强文化自信； 2. 帮助学生掌握实用安全知识技能，提升自我保护意识； 3. 通过互动培养团队协作、表达能力； 4. 激发学习热情，助力学生以积极状态开启新学期。	开学第一课、中华优秀传统文化、安全教育等。	1. 以趣味故事、动画视频引出中华优秀传统文化，激发兴趣； 2. 用生活实例讲安全教育，如交通、消防； 3. 分组讨论、知识竞赛互动； 4. 布置文化调研、安全自查实践作业。	36

(二) 专业基础课

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求与建议	参考学时
1	汽车识图	学生能理解机械制图的基本知识、投影原	讲解制图基本规定、正投影作图、机械图样的基本	(1) 熟悉和遵守机械制图国家标准和相关行业标准。 (2) 能运用正投影法的基本	36

		理、图样表示法和有关国家标准,能识读简单的零件图和装配图	表示法、介绍常用零部件和结构要素的特殊表示法、零件图、装配图等	原理和作图方法绘制和识读简单的汽车零件图和装配图。 (3) 具备一定的空间想象和思维能力,形成由图形想象物体、以图形表现物体的意识和能力。 (4) 养成自主学习的习惯,能获取、处理和表达技术信息。 (5) 形成认真的工作态度和严谨细致的工作作风。	
2	汽车文化	1. 能说出汽车的发展史 2. 各国汽车工业概况 3. 汽车品牌、赛事和展会等汽车文化知识,激发专业学习兴趣	汽车发展简史、世界汽车工业概况、著名汽车品牌、汽车运动与展览等	(1) 了解汽车的发展史、世界汽车工业概况、汽车新技术及发展趋势。 (2) 了解著名汽车企业及企业家的创业与发展。 (3) 了解汽车运动和著名车展。 (4) 能够欣赏汽车车标、汽车外形与色彩。	36
3	钳工技能训练	1. 学生能使用常用钳工工具 2. 学生懂得安全操作规程 3. 学生能独立完成钳工基本操作	錾口锤体的加工、錾口锤体柄的安装、连接件的拆装、气门与气门座的研磨	(1) 掌握钳工的主要工作内容、检测标准和方法。 (2) 掌握常用工具、量具和刃具的使用方法。 (3) 掌握钳工的基本操作技能,能按图样制作一般的零件。 (4) 掌握连接件的拆卸等汽修典型钳工操作。 (5) 熟悉钳工加工中的安全文明生产知识。 (6) 培养学生的动手能力和吃苦耐劳的精神。	72
4	电工与电子技术基础	1. 学生理解电工基础知识 2. 能说出常用电子元件的功用和性能。 3. 掌握基本电路的工作原理和应用技术 4. 掌握常用电路的分析方法	直流电路、磁场与电磁感应、交流电、二极管与晶闸管、三极管与集成运算放大器等	(1) 掌握各基本物理量的定义、符号、单位和基本公式。 (2) 掌握各种定律的内容、成立条件和相关量之间的关系。 (3) 掌握交、直流电路的组成、特性和基本分析方法。 (4) 了解常用半导体器件的基本结构、主要参数和选用方法。 (5) 能正确使用电工工具和	72

				设备,理论联系实际,培养分析问题和解决问题的能力。	
5	机械基础	学生能理解常用构件及轴系零件、机械传动、液压传动和气压传动的基础知识、工作原理	支承零部件、连接零部件、机构、机械传动、液压传动、气压传动的工作原理等	(1) 掌握主要机械零部件的工作原理、结构、特点及其选用方法。 (2) 熟悉常用机构的结构和特性,了解机械传动的形式和工作原理。 (3) 了解气压传动和液压传动的原理、特点及应用,能正确使用常用气压和液压元件。 (4) 能进行机构传动的简单计算 (5) 培养制订并实施工作计划的能力、团队合作与交流的能力、良好的职业道德。	36
6	电子电工职教高考复习	1. 学生理解电工基础知识 2. 能说出常用电子元件的功用和性能。 3. 掌握基本电路的工作原理和应用技术 4. 掌握常用电路的分析方法	直流电路、磁场与电磁感应、交流电、二极管与晶闸管、三极管与集成运算放大器等	(1) 掌握各基本物理量的定义、符号、单位和基本公式。 (2) 掌握各种定律的内容、成立条件和相关量之间的关系。 (3) 掌握交、直流电路的组成、特性和基本分析方法。 (4) 了解常用半导体器件的基本结构、主要参数和选用方法。 (5) 能正确使用电工工具和设备,理论联系实际,培养分析问题和解决问题的能力。	108
7	机械制图职教高考复习	学生能理解常用构件及轴系零件、机械传动、液压传动和气压传动的基础知识、工作原理	支承零部件、连接零部件、机构、机械传动、液压传动、气压传动的工作原理等	(1) 掌握主要机械零部件的工作原理、结构、特点及其选用方法。 (2) 熟悉常用机构的结构和特性,了解机械传动的形式和工作原理。 (3) 了解气压传动和液压传动的原理、特点及应用,能正确使用常用气压和液压元件。 (4) 能进行机构传动的简单计算的能力。	144

(三) 专业技能课（一体化课程）

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	参考性学习任务	教学要求	参考学时
1	汽车发动机构造与维修	学生能说出发动机的构造和工作原理,能对各系统总成进行拆装和检测,能对零部件进行修复	汽车发动机基本知识,曲柄连杆机构、配气机构、汽油机燃料供给系、柴油机燃料供给系、润滑系和冷却系的构造、工作原理和维修,发动机总装及检测等	任务一: 发动机基础知识: 总体构造、名称 任务二: 曲柄连杆机构的拆、检、装 任务三: 配气机构的拆、检、装 任务四: 燃油供给系的拆、检、装 任务五: 润滑系的拆、检、装 任务六: 冷却系的拆、检、装	(1) 能说出汽车发动机各总成及零部件的作用、名称、工作原理,以及相互间的连接关系。 (2) 掌握汽车发动机各总成的拆装步骤、方法和技术要求。 (3) 掌握汽车发动机主要总成、零件的损伤检验方法、修理工艺和调整方法。 (4) 熟悉汽车发动机主要总成的装配、调整及修复后的测试方法。	72
2	汽车维护	学生能复述新车交接检查的项目和标准,能独立完成对汽车进行日常、一级、二级维护作业	车辆维护基础、新车交接检查、车辆首次维护、车辆一级、二级维护项目等	任务一: 车辆维护的基础知识 任务二: 新车交接检查项目 任务三: 首次维护保养项目 任务四: 汽车一级维护项目 任务五: 汽车二级维护项目 任务六: 区赛汽车二级维护项目	(1) 能正确选择冷却液,汽车冷却液的检查及更换 (2) 能独立完成转向系统的检查及转向助力液的检查和更换 (3) 能独立完成制动液、驻车制动、制动踏板、制动管路的检查,制动液的更换、制动摩擦片的检查及更换 (4) 能独立完成汽车底盘管路及螺栓的检查 (5) 能独立完成传动系的检查,完成变速器齿轮油的更换 (6) 能独立完成轮胎的拆检、修补,扒胎机和平衡机的正确使用	108
3	汽车	学生能独	汽车美容安全	任务一: 汽车美容	(1) 识记汽车清洗的	72

	美容	立完成汽车外清洗,内清洗的工具、设备的正确使用,清洗注意事项。	与防护、汽车车身常规护理、汽车车身深度护理、汽车内饰护理、汽车底盘护理、汽车车身外部装饰、汽车车内装饰、汽车安全装饰、汽车音像装饰和汽车美容店的开设与经营。	作业项目 任务二:汽车美容安全保护措施 任务三:汽车美容设备的使用 任务四:汽车外观的清洗 任务五:汽车内部设备的清洗与消毒 任务六:汽车漆面的美容养护 任务七:新车开蜡和封釉 任务八:汽车车窗玻璃贴膜	标准和美容护理的标准。 (2) 5S的内涵及标准 (3) 在接车及新车信息功能介绍操作中应遵循的6S规范 (4) 学生能区分汽车常用液体的知识及检查方法 (5) 能完成汽车外清洗设备的使用和清洗作业 (6) 能完成汽车内清洗设备的使用和清洗作业 (7) 掌握汽车打蜡前准备工作 (8) 能完成汽车打蜡和封釉作业 (9) 能完成汽车装饰作业	
4	汽车底盘构造与维修	学生能说出汽车底盘各系统的构造和工作原理,能对各系统总成进行拆装和维护,能完成各总成主要零件的修复	汽车传动系、汽车行驶系、汽车转向系、汽车制动系等的构造、工作原理和维修等	任务一:汽车底盘四大系统的组成及作用 任务二:汽车传动系拆、检、装 任务三:汽车行驶系拆、检、装 任务四:汽车转向系拆、检、装 任务五:汽车制动系的拆、检、装	(1) 掌握汽车底盘各总成及零部件的作用、结构、工作原理,以及相互间的连接关系。 (2) 掌握汽车底盘各总成的拆装步骤、方法和技术要求。 (3) 掌握汽车底盘各总成、零件损伤的检验方法、修理工艺和调整方法。 (4) 掌握汽车底盘各总成常见故障的诊断与排除方法。 (5) 能制订并实施工作计划,进行团队合作与交流,具备良好的职业道德和职业情感。 (6) 掌握汽车底盘总装配的工艺与竣工验收的方法。	144
5	汽车电器	学生能说出汽车电	蓄电池、交流发电机及调	任务一:汽车电器的组成	(1) 掌握汽车电气设备的结构原理。	144

	构造与维修	气设备的构造和工作原理 看懂汽车用电设备的电路图,绘制电路图,根据电路图查找出汽车电气设备常见故障	节器、起动系统、点火系统、照明与信号装置、电气仪表、空调系统、辅助电气设备等的结构和工作原理等	任务二:常用工具、万用表的使用 任务三:常用设备:开关、继电器、插接器的检测 任务四:照明系统电路图的识读及绘制,并连接线路 任务五:信号系统电路图的识读及绘制,并连接线路 任务六:汽车电器常见故障的排除	(2)掌握汽车电气设备的安装使用和维护调试的知识。 (3)掌握汽车电器的基本操作注意事项。 (4)熟悉汽车电气设备各系统的线路及典型汽车的全车线路方面知识。 (5)能根据电气设备的技术要求拆装电器设备。	
6	汽车总成拆装	能说出汽车整体结构,对车上各个系统进行认识,并有针对性的对各个系统进行拆装	车门、前后保险杠、底盘系统、全车灯具、座椅、转向系统、行驶系统等总成的拆装	任务一:汽车车灯总成的拆、检、装 任务二:汽车发动机总成拆、检、装 任务三:汽车空调系统的拆、检、装 任务四:汽车车门锁总成拆、检、装 任务五:汽车悬挂总成拆、检、装 任务六:汽车转向系拆、检、装 任务七:汽车制动系拆、检、装	(1)掌握汽车各个总成维修与更换作业内容与操作流程 (2)具备汽车各个总成维修与更换及功能复原能力 (3)具备能够独立自主通过沟通观察排除问题的能力	144
7	新能源汽车技术基础	学生能说出新能源汽车的发展现状,能说出新能源汽车的定义和分类 动力电池的分类 电动汽车电机分类	新能源汽车概论 电动汽车动力电池种类 电动汽车驱动电机类型 纯电动汽车混合动力汽车结构	任务一:新能源汽车基础知识 任务二:新能源汽车安全操作规程 任务三:纯电动汽车构造及结构特点 任务四:混动汽车构造与工作原理 任务六:纯电动大巴车构造及结构特点	(1)了解新能源汽车的发展、特点。 (2)掌握新能源汽车安全操作规程。 (3)认识纯电动汽车的基本结构及组成。 (4)认识混合动力汽车的构造与原理。 (5)了解纯电动大巴构造与原理。	72
8	汽车发动机电控系统	学生能说出发动机主要电控系统的结	汽油发动机电控系统基础知识,空气供给系统、燃油喷射系	任务一:电控发动机的基础知识,组成及分类 任务二:空气供给	(1)了解目前汽车发动机电子控制技术发展概况。 (2)掌握车用汽油机	108

	统检测与维修	构和工作原理 能通过检测设备对主要元件进行检测,能对发动机电控系统进行维护和基本检修	统主要元件的构造与维修,电控发动机点火系统、怠速控制系统、排放控制系统、故障自诊断系统的检测与维修等	系的常见故障、检查 任务三:燃油喷射系统常见故障检测 任务四:点火系统常见故障检查 任务五:怠速控制系统常见故障检查 任务六:排放控制系统常见故障检测	电子控制技术的基本组成。 (3)掌握车用汽油机电子控制技术主要元件的结构特点。 (4)掌握车用汽油机电子控制技术主要元件工作原理。 (5)能够对常见故障	
9	新能源汽车构造与维修	能说出新能源汽车的定义与分类,结构。掌握交直流电动机的工作原理。熟悉动力电池系统的使用注意事项和使用条件。	纯电动汽车的认知 新能源汽车驱动系统结构与控制技术 新能源汽车电气系统结构与控制技术 新能源汽车维护与诊断	任务一:新能源汽车的分类 任务二:电动汽车的基础知识:结构特点及分类 任务三:纯电动汽车的工作原理及关键技术 任务四:混合动力电动汽车的组成、工作原理及关键技术 任务五:燃料电池电动汽车的组成、工作原理及关键技术	(1)掌握新能源汽车原理与构造知识 (2)熟悉新能源纯电动车电气结构基础知识; (3)熟练掌握新能源混合动力车电气结构基础知识; (4)新能源汽车电子故障分级与诊断知识; (5)熟练掌握新能源汽车电子维修知识。	72
10	中级工技能鉴定训练	发动机检修 底盘检修 汽车二级维护	发动机气缸压缩压力的检测 发动机气门间隙的检修与调整 电控发动机故障排除 手动变速器一、二轴组件的检修 汽车前轮制动器的检修 汽车发动机维护保养 汽车灯光仪表	任务一:发动机气缸压力的检测 任务二:汽车发动机气门间隙的调整 任务三:电控发动机故障排除 任务四:汽车前轮制动器的检查及拆装 任务五:汽车发动机维护保养 任务六:汽车灯光的检修	(1)了解汽车维修中级工实操考核内容及评分表。 (2)掌握发动机气缸压缩压力的检测。 (3)掌握发动机气门间隙的检修与调整。 (4)掌握电控发动机故障排除。 (5)掌握手动变速器一、二轴组件的检修。 (6)掌握汽车前轮制动器的检修。 (7)掌握汽车发动机维护保养。	72

			系统的维护保养		(8) 掌握汽车灯光仪表系统的维护保养。	
--	--	--	---------	--	----------------------	--

(五) 岗位实习

岗位实习安排在第六学期，安排学生到汽车相关企业、4s 店实习，将理论知识与技能转化成为工作能力，并在实践中不断深化、补充和提高专业技术技能。通过实践锻炼，在毕业时，具备汽车维修、维护岗位的工作能力。

七、教学进程总体安排

汽车维修专业指导性教学计划表

序号	课程	基准学时	学时分配						考核方式
			第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	
一	公共基础课	1044							
1	思想政治	144	2	2	2	2			考查
2	语文	180	2	2	2	2	2		考查
3	历史	72	2	2					考查
4	数学	108			2	2	2		考查
5	英语	108			2	2	2		考查
6	数字技术应用	72	2	2					考查
7	体育与健康	144	2	2	2	2			考试
8	美育	36	2						考查
9	劳动教育	36	2						考查
10	通用职业素质	108					6		考查
11	其他	36					2		考查
二	专业基础课	504							
1	汽车识图	36	2						考查
2	汽车文化	36	2						考查
3	钳工技能训练	72	4						考试
4	电工与电子技术基础	72	4						考试
5	机械基础	36			2				考查
6	电子电工职教高考复习	108					6		考试
7	机械制图职教高考复习	144					8		考试
三	专业技能课	684							
1	汽车发动机构造与维修	72	4						考查
2	汽车维护	108		6					考试
3	汽车美容	72		4					考试

4	汽车底盘构造与维修	144		8					考试
5	汽车电器构造与维修	144			8				考试
6	汽车总成拆装	144			8				考查
四	工学一体化课	252							
7	新能源汽车技术基础	72				4			考试
8	汽车发动机电控系统检测与维修	108				6			考试
9	新能源汽车构造与维修	72				4			考试
五	综合技能训练及考证	72							
	中级工技能鉴定训练	72				4			考查
六	选修课	180							
1	电子元件的焊接	36	2						考查
2	6S 管理知识读本	36		2					考查
3	工匠精神	36			2				考查
4	世界技能大赛读本	36				2			考查
5	劳模工匠之光	36					2		
七	岗位实习	600							
1	认知实习	40	1*40						
2	岗位实习	560						30	
周课时数			30	28	28	28	28	30	

八、实施保障

（一）培养模式

1. 多样化教学

专业理论知识的教学组织形式应提倡教学方法和手段的多样化；教学中应贯彻理实一体化的教学原则；教学中注重发挥学生的主体作用，鼓励学生积极主动参与。

2. 学校教学与顶岗实习结合

本专业培养模式为 2.5+0.5 模式，在 3 年学制内，前 2.5 年在学校专业基础基础理论知识及专业技能，培养相应岗位工作能力。后 0.5 年到汽车相关企业跟岗、顶岗实习，补充和提升专业技能水平，重点培养岗位工作能力。经过两

个环节的学习与实践，毕业时，达到汽车维修的能力水平，能胜任相关的岗位工作。

3. 校企合作共育

学校在人才培养过程中，引进行业、企业的资源，包括师资、生产实习条件、课程、教学资源，丰富学校的人才培养力量。同时，在教学过程中，参照行业、企业的岗位要求，实施教学效果评价，以提升教学效果，提高人才培养质量。

（二）师资队伍

1. 任课教师应具有相关专业大学本科及以上学历，同时具有中级工及以上职业资格证书、中级及以上专业技术职务任职资格。

2. 专业师资培养

（1）校内培训：定期开展教学业务竞赛、参加各类技能比赛、指导学生技能比赛等路径，提高教师的业务素质。

（2）短期培训：一是利用节假日等业余时间，选派具有发展潜力的中青年教师参加相关专业培训。二是有计划、有步骤地选派部分教师到国家级或区级职教师资培训基地参加培训学习，提升教师教育教学理论水平。

（3）企业实践：利用寒假和暑假，安排专业教师到汽车维修机构参加生产实践或挂职锻炼，每年不少于1个月。既拓展教师视野，吸纳新知识、新技术，又提升教师的实践能力。

（三）场地设施设备

本专业拥有汽车维护实训室、发动机拆装实训室、汽车电控实训室、汽车底盘实训室、汽车变速器拆装实训室、汽车电气实训室、汽车美容实训室等，具备各类教学实训硬件

和软件，能满足专业教学的需要。

实训室设备配置表

序号	实训室名称	主要工具和设施设备		主要功能
		名称	数量（生均台套）	
1	汽车维修实训室	汽车整车	2 台	满足汽车维护课程中汽车一级维护、汽车二级维护，汽车日常维护等实训项目的完成
		配套工具	2 台	
		剪式举升机	2 台	
		零件车	4 台	
		工具车	2 台	
2	发动机拆装实训室	发动机拆装翻转机	8 台	满足汽车发动机构造与维修课程中两大机构、五大系统实训项目的完成
		工具车（配套工具）	8 台	
		零件车	8 台	
3	汽车电控实训室	汽车电控发动机运行台架	4 台	满足汽车电控发动机电路故障排除、检修工作的完成
		诊断仪、工具配套	2 套	
4	汽车底盘实训室	四轮定位仪	1 台	满足汽车底盘构造与维修四大系统：转向系、制动系、传动系、行驶系等实现项目的完成
		前减震器、后桥设备	8 套	
5	汽车变速器拆装实训室	前驱、后驱手动变速器	16 台	满足汽车底盘构造与维修四大系统：转向系、制动系、传动系、行驶系等实现项目的完成
		变速器展示柜	2 台	
6	汽车电气实训室	全车电气实训台架	7 台	满足汽车电器构造与维修中汽车照明系、空调系、信号系及汽车辅助电器设备实训项目的完成
		空调实训台架	2 台	
		汽车整车	2 台	
7	汽车美容实训室	汽车整车	2 台	满足汽车美容课程中汽车外观清洁、打磨、车内饰清洁等项目的完成
		高压清洗机	1 台	
		脱水机	1 台	
		烘干机	1 台	

（四）教学资源

教学资源主要包括教学材料、教学环境及教学后援系统。学校通过精选教材、引进行业课程、改进和创设教学环境、投入信息教学设备等措施，不断丰富教学资源，提高教学资源的质量，为专业教学提供后援保障。

选用教材一览表

序号	课程类别	课程名称	使用教材		
			名称	出版社	备注
一	公共基础课程	思想政治	《中国特色社会主义》	中国劳动社会保障出版社	
			《心理健康与职业生涯》	中国劳动社会保障出版社	
			《哲学与人生》	中国劳动社会保障出版社	
			《职业道德与法治》	中国劳动社会保障出版社	
		语文	《语文》《基础模块 上、下》《语文》职业模块	中国劳动社会保障出版社	
		数学	《数学》	中国劳动社会保障出版社	
		英语	《新模式英语》（第二版）	中国劳动社会保障出版社	
		数字技术应用	《计算机应用基础》（第二版）（Windows 7 及 Office 2010版）	中国劳动社会保障出版社	
		体育与健康	体育与健康（第二版）	中国劳动社会保障出版社	
		历史	《中国历史》《世界历史》	中国劳动社会保障出版社	
		美育	美育（第四版）——美即生活	中国劳动社会保障出版社	
		劳动教育	《劳动创造美好教育》	中国劳动社会保障出版社	
		通用职业素质	自我管理（修订版） 《自主学习》（修订版） 《理解与表达》（修订版）	中国劳动社会保障出版社	
		汽车识图	《汽车机械制图》	北京理工大学出版社	
		汽车文化	《汽车文化与概论》	辽宁大学出版社	

二	专业基础课	钳工技能训练	不订教材		
		电工与电子技术基础	《新能源汽车电工电子技术》	西北工业大学出版社	
		机械基础	《汽车机械基础》	机械工业出版社	
三	专业技能课(一体化课程)	汽车发动机构造与	《汽车发动机检修一体化教程》	哈尔滨工业大学出版社	
		汽车维护	《汽车维护》	北京理工大学出版社	
		汽车美容	《汽车装饰与美容技术》	教育科学社	
		汽车底盘构造与维	《汽车底盘构造与拆装》	北京理工大学出版社	
		汽车电器构造与维	《汽车电气设备构造与维修》	天津科学技术出版社	
		汽车总成拆装	不订教材		
		新能源汽车技术基	《新能源汽车维护与保养》	中国发展出版社	
		汽车发动机电控系统检测与维修	《电控发动机构造与维修》	北京理工出版社	
		新能源汽车构造与维修	《纯电动汽车构造与检修》	机械工业出版社	
四	综合技能训练及考证	技能鉴定训练	不订教材		

(五) 教学方法

积极采用多样化的教学方法和现代信息化教育技术的应用，不断提高教学效果和质量。针对专业的的基础特点，积极探索讲授法、案例教学、任务驱动法、四阶段教学法、角色扮演法等教学方法，教学活动时以学生为中心，教师引导学生学习，激发学生的学习兴趣。

(六) 学习评价

1. 职业技能鉴定

汽车修理工（中级）

内容：职业技能鉴定分为知识要求考试和操作技能考核两部分。

通过职业技能鉴定为合格。

2. 职业能力测评

可以采用多种考核方式，如笔试、作品展示、综合作业、实验、实训操作等。注重评价内容的整体性，兼顾综合素质与能力评价。

体现教师评价与学生自评、互评相结合，过程性评价与结果性评价相结合，定性评价与定量评价相结合。

考核与评价成绩中平时作业和课上练习成绩占一定比例（一般不超过 40%），阶段测验和期末考试成绩占一定比例（一般不低于 60%）。其中，对学生职业素养的考核分值比例不应低于 10%。

（七）教学管理制度

1. 日常教学管理

学校建立了相对完善的日常教学管理制度，包括课程开设、任课教师安排、教材选用、排课、考勤、教学文件管理、成绩管理等内容，教学活动有序开展。

2. 教学监控

学校成立了教学督导机构，与教学学科共同对学校教学工作进行教学过程进行监督和检查，促进教学工作按计划实施。

3. 教学质量管

学校建立了教师教学质量评价制度，确立了教学质量监控流程，组织课程教学质量进行评定和分析，通过质量分析促进教师改进教学，提高质量。

（八）质量管理

在校期间采取岗课赛证融通、工学交替、理实一体化教学模式，校企合作共建实习实训基地、师资、课程等，提高学生职业能力。

每年组织开展全员参与的校园专业技能比赛，提高学生专业技术能力。培养优秀的学生参加市级、区级各项技能比赛。

要求每一位学生报考职业技能等级证，学生毕业时双证率达 60%以上，并逐年增长。

学校通过顶实习、毕业就业、班主任跟踪、学校就业调查等途径收集学生就业信息，包括就业地区、岗位、职业发展、薪酬等方面的信息，并进行就业质量分析、评价。将就业质量结果与人才培养过程的教学与管理活动结合进行分析，寻求质量提升或下降的原因，对专业教学与日常管理工作提出建设性的意见和措施。

九、毕业要求

学生通过 2.5 年理论和校内技能实训、0.5 年实习实践的学习，须修满汽车维修专业人才培养方案所规定的学时（学分），完成规定的教学活动。毕业时应掌握汽车的基本理论，以及汽车检测、维修等专业基本技能。