

# 2020 级汽车运用与维修专业 人才培养方案



2020 年 8 月修订

# 目 录

一、【专业名称及代码】 .....	2
二、【入学要求】 .....	2
三、【修业年限】 .....	2
四、【职业面向】 .....	2
(一) 职业面向 .....	2
(二) 职业发展路径 .....	3
五、【培养目标与培养规格】 .....	3
(一) 培养目标 .....	3
(二) 培养规格 .....	3
六、【主要接续专业】 .....	4
七、【课程设置及要求】 .....	4
(一) 课程体系构架 .....	4
(二) 公共基础课程 .....	5
(三) 专业课程 .....	13
八、【教学进程总体安排】 .....	26
(一) 教学时间安排表 .....	26
(二) 实施性教学进程安排 .....	26
九、【实施保障】 .....	28
(一) 师资队伍 .....	28
(二) 教学设施 .....	29
(三) 教学资源 .....	35
(四) 教学方法 .....	36
(五) 学习评价 .....	37
(六) 质量管理 .....	37
十、【毕业要求】 .....	38

# 2020 级汽车运用与维修专业 人才培养方案

## 一、【专业名称及代码】

专业名称：汽车运用与维修专业  
专业代码：700206

## 二、【入学要求】

初中毕业生或具有同等学力者

## 三、【修业年限】

3 年

## 四、【职业面向】

本专业属于交通运输类专业，主要面向汽车后市场的技术服务领域，对应传统燃油汽车维修、新能源汽车维修、汽车销售、汽车售后服务接待等工作，主要从事传统燃油汽车和新能源汽车的维护、修理、检测、检验、销售、管理等方面的岗位工作。

### （一）职业面向

表 1 职业面向

专业大类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别	职业技能等级证书
交通运输大类 (代码 70)	汽车维修	传统燃油汽车维修	汽车机电维修	1+X 汽车运用与维修职业技能等级证书（初级、中级）（必考）
			汽车车身修复	汽车维修工（五级、四级）（必考）
		新能源汽车维修	新能源汽车“三电”系统维修	1+X 智能新能源汽车职业技能等级证书（初级、中级）（必考）
				特种作业操作证（低压电工作业）（选考）
	汽车营销与服务	汽车销售	汽车营销服务	1+X 汽车运用与维修职业技能等级证书（初级、中级）（必考） 汽车维修工（五级、四级）（必考）
			二手车交易	
		汽车售后服务	汽车服务接待	
			汽车定损与理赔	

## （二）职业发展路径

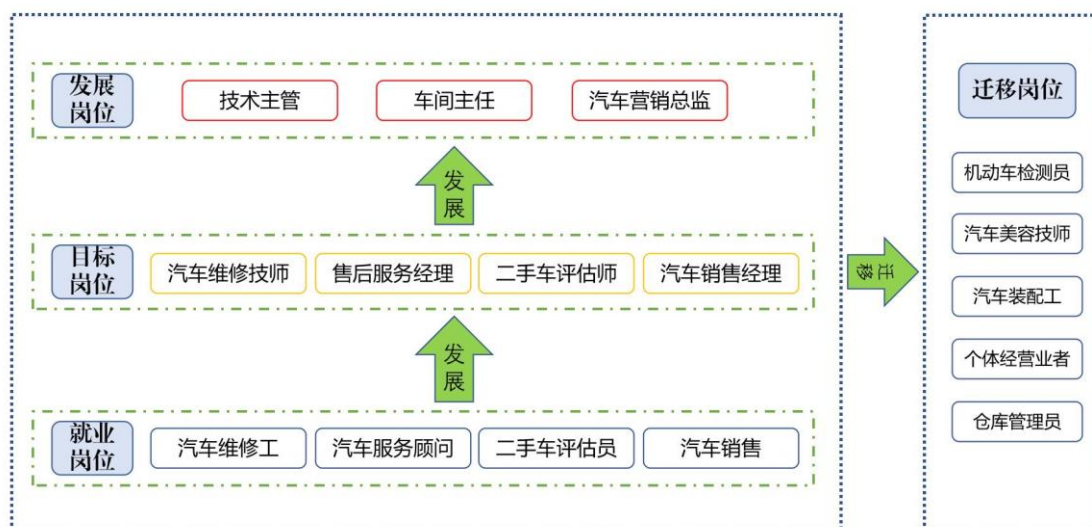


图 1 职业发展路径

## 五、【培养目标与培养规格】

### （一）培养目标

本专业全面贯彻党和国家的教育方针，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、良好的文化素养、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能力，掌握本专业知识和技术技能，面向汽车后市场的技术服务领域，从事传统燃油汽车和新能源汽车营销、保养、维修等工作的技能型人才。

### （二）培养规格

本专业所培养的人才应具有以下素质、知识与能力：

#### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）具有较强的质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、创新思维；

（4）具有正确的择业观念，做到敬业爱岗、吃苦耐劳、忠于职守，能够践行劳模精神、劳动精神、工匠精神；

（5）勇于奋斗、乐观向上，具有终身学习意识、集体意识和团队合作精神；

（6）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，保持良好的行为习惯。

#### 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、安全消防等相关知识；
- (3) 熟悉与本专业相关的国家标准和行业企业标准；
- (4) 熟悉汽车零件图和装配图要素；
- (5) 掌握电路图的组成要求及电工特种作业基本知识；
- (6) 掌握汽车机械基础知识；
- (7) 掌握传统燃油汽车和新能源汽车各部分的组成结构及工作原理；
- (8) 掌握传统燃油汽车发动机、底盘、电气系统的检测与维修方法；
- (9) 掌握传统燃油汽车和新能源汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、

维护与操作规程；

- (10) 掌握传统燃油汽车和新能源汽车综合故障诊断相关知识；
- (11) 掌握汽车车身修复相关知识及操作流程；
- (12) 掌握汽车营销相关知识及售后服务接待流程；
- (13) 掌握汽车定损与理赔的相关知识；
- (14) 掌握二手车质量评估与检验的相关知识；
- (15) 熟悉节能、智能网联等前沿汽车技术的相关知识。

### 3. 能力

- (1) 具有较强的自主学习和自我管理的能力；
- (2) 具有分析和解决问题的能力；
- (3) 具有良好的语言、文字表达和沟通协作能力；
- (4) 具有较强的职业适应能力、可持续发展能力和一定的创新能力；
- (5) 具有查阅维修手册、资料和本专业相关标准的能力；
- (6) 具有本专业必需的信息技术应用和钳工作业能力；
- (7) 具有正确选择和熟练使用传统燃油汽车和新能源汽车检测与维修设备、  
仪器和工具的能力；
- (8) 具有传统燃油汽车和新能源汽车各大总成机构拆装与检修的能力；
- (9) 具有传统燃油汽车和新能源汽车综合故障诊断与排除的基本能力；
- (10) 具有汽车车身修复的能力，能进行基本的汽车钣金与喷涂作业；
- (11) 具有汽车销售及售后服务接待能力；
- (12) 具有车辆保险、定损理赔业务能力和旧机动车评估能力。

## 六、【主要接续专业】

高职：汽车检测与维修技术、新能源汽车技术、汽车制造与装配技术、汽车电子技术

本科：车辆工程、新能源汽车工程、汽车服务工程、汽车维修工程教育

## 七、【课程设置及要求】

### (一) 课程体系构架

本专业课程按以下体系设置：

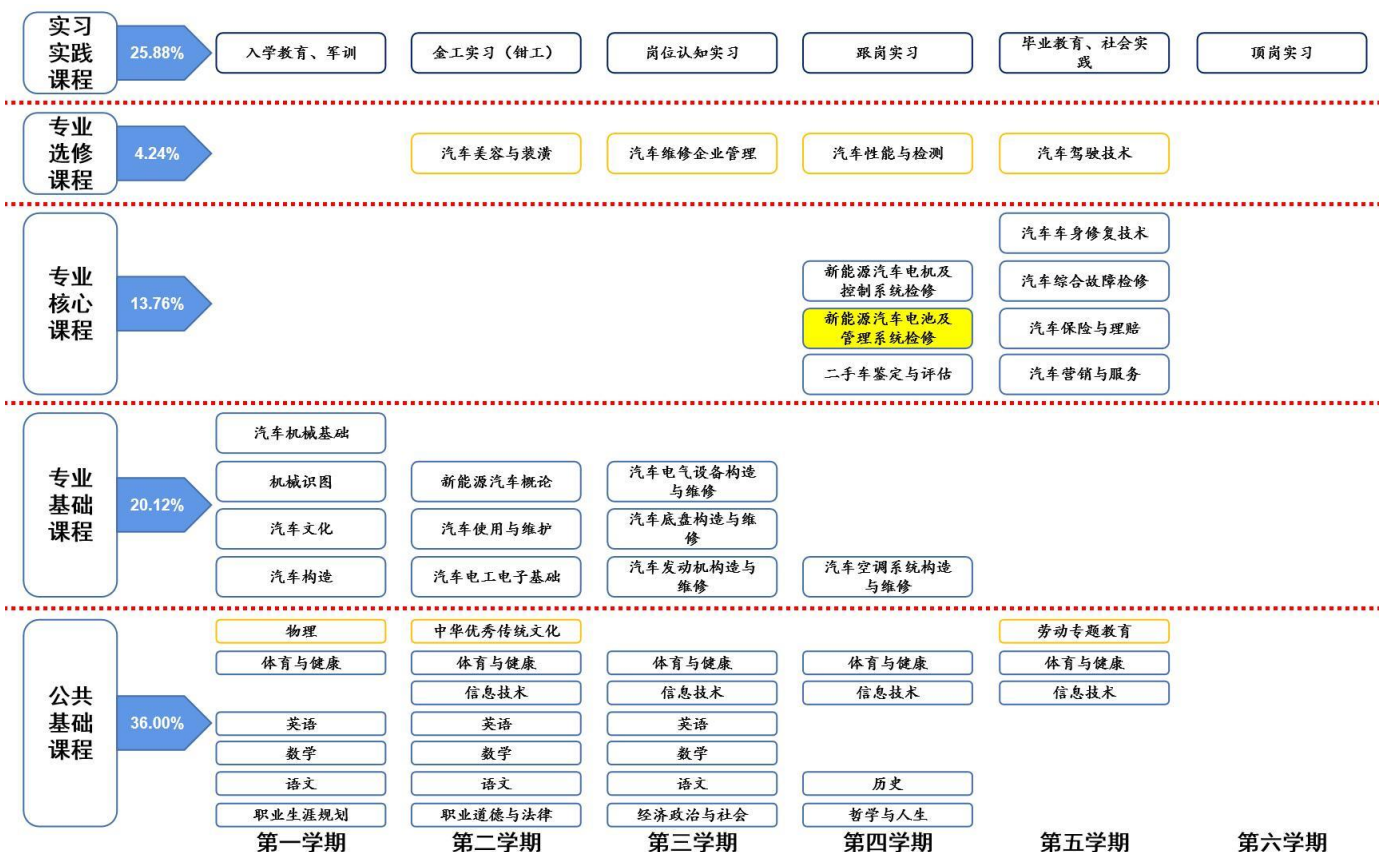


图 2 课程体系图

本专业课程体系架构，学分、学时按下表设置：

表 2 课程体系架构与说明

课程类别		学分	学时	理论学时	实践学时	占总学时百分比	
公共基础课	公共基础必修课	56	1008	720	288	29.64%	36.00%
	公共基础限定选修课	6	108	80	28	3.18%	
	公共基础选修课	6	108	72	36	3.18%	
专业课程	专业基础课程	38	684	342	342	20.12%	38.12%
	专业核心课程	26	468	234	234	13.76%	
	专业选修课程	8	144	72	72	4.24%	
校外实习实践课程		45	880	48	832	25.88%	25.88%
合计		185	3400	1568	1832	100%	

## (二) 公共基础课程

按照国家有关规定，将思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术等列为公共基础必修课程，将物理、中华优秀传统文化、职业素养列为公共基础限定选修课程，将汽车商务礼仪、心理健康、就业与创业指导列为公共基础选修课程。

1. 公共基础必修课程

表 3 公共基础必修课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时 学分
1	职业生涯规划	<p><b>素质：</b>树立正确的职业观、择业观、创业观和成才观。</p> <p><b>知识：</b>了解自我分析的基本内容与要求、职业分析与职业定位的基本方法；掌握职业生涯规划设计与规划的格式、基本内容、流程与技巧。</p> <p><b>能力：</b>培养学生的职业生涯规划能力，能够撰写个人职业生涯规划设计与规划书。</p>	<p><b>项目一：</b>职业规划与就业的意义。</p> <p><b>项目二：</b>自我分析。</p> <p><b>项目三：</b>职业分析与职业定位。</p> <p><b>项目四：</b>职业素养。</p> <p><b>项目五：</b>个人职业生涯规划设计与规划书撰写。</p>	<p><b>教学条件：</b>使用多媒体教学。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有 3 年以上就业指导经验。</p> <p><b>教学方法：</b>根据专业背景选择相应的教学案例、教学情境，灵活运用集中讲授、专题讲座等方法实施教学。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取考勤 20%+过程性考核 40%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	36 学时 2 学分
2	职业道德与法律	<p><b>素质：</b>使学生确立正确的人生观、价值观、世界观，增强爱国主义情感，形成远大的理想信念，提高思想道德素质和法律素质。</p> <p><b>知识：</b>理解中职生的使命任务，掌握社会主义核心价值观的概念内涵和基本的法律知识；理解职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识。</p> <p><b>能力：</b>指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。</p>	<p><b>项目一：</b>感悟道德力量。</p> <p><b>项目二：</b>践行职业道德基本规范。</p> <p><b>项目三：</b>提升职业道德境界。</p> <p><b>项目四：</b>坚持全面依法治国。</p> <p><b>项目五：</b>维护宪法尊严。</p> <p><b>项目六：</b>遵循法律规范。</p>	<p><b>教学条件：</b>使用多媒体教学，同时利用网络教学平台进行线上辅助教学。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应是中国共产党党员，具备良好的职业道德和较为广泛的文化科学知识。</p> <p><b>教学方法：</b>根据教学内容灵活选择案例教学、课堂辩论、小组讨论、参观考察等，将实践活动与课堂理论教学有机融合。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取考勤 20%+过程性考核 40%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	36 学时 2 学分
3	经济政治	<p><b>素质：</b>使学生正确认识党和国家面临的形势</p>	<p><b>项目一：</b>透析经济现象，投身经</p>	<p><b>教学条件：</b>使用多媒体、手机等设备和网</p>	36 学时

	与社会	<p>和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强学生为实现社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。</p> <p><b>知识：</b>掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识；掌握运用中国特色社会主义理论的基础理论知识、基本理论观点、分析社会热点问题的基本方法。</p> <p><b>能力：</b>能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题，提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。</p>	<p>济建设。</p> <p><b>项目二：</b>拥护中国特色社会主义制度。</p> <p><b>项目三：</b>参与政治生活，共建社会主义和谐社会。</p>	<p>络教学平台进行教学。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应为马克思主义理论相关专业，具备较强洞察时政热点与政策动向的能力。</p> <p><b>教学方法：</b>项目化教学，采用主题讲座、案例分析、项目任务等方法实施。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，主要采取考勤20%+过程性评估40%+终结性考核40%的比例实施考核。</p>	2 学分
4	哲学与人生	<p><b>素质：</b>引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人的健康发展奠定思想基础。</p> <p><b>知识：</b>使学生了解与人生发展关系密切的哲学基础知识。</p> <p><b>能力：</b>提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力。</p>	<p><b>项目一：</b>立足客观实际，树立人生理想。</p> <p><b>项目二：</b>辩证看问题，走好人生路。</p> <p><b>项目三：</b>实践出真知，创新增才干。</p> <p><b>项目四：</b>坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值。</p>	<p><b>教学条件：</b>使用多媒体、手机等设备和网络教学平台进行教学。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应为思想政治相关专业。</p> <p><b>教学方法：</b>项目化教学，采用主题讲座、案例分析、项目任务等方法实施。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，主要采取考勤20%+过程性评估40%+终结性考核40%的比例实施考核。</p>	36 学时 2 学分
5	语文	<p><b>素质：</b>提高学生人文素养，培养家国情怀，增强文化自信；接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好个性与健全人格，为全面发展的高</p>	<p><b>项目一：</b>阅读与欣赏，包括：现代文、文言文。</p> <p><b>项目二：</b>表达与交流，包括：口语交际、语音基础训练、态势语</p>	<p><b>教学条件：</b>使用多媒体教学。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应是汉语言文学及相关专业本科及以上学历。</p> <p><b>教学方法：</b>根据教学</p>	180 学时 10 学分



		<p>素质劳动者和技术技能人才奠定基础。</p> <p><b>知识:</b> 使学生掌握文学作品赏析、常用应用文写作、口才表达等方面的基础知识。</p> <p><b>能力:</b> 具备一定的文学鉴赏、语言文字应用能力,养成重视语言的积累和感悟的良好习惯,提高就业创业能力和终身发展能力。</p>	<p>训练、交谈技巧训练、求职面试技巧训练、演讲技巧训练、聆听技巧训练。</p> <p><b>项目三:</b> 写作,包括:一般文体写作及常用应用文体写作。</p> <p><b>项目四:</b> 语文综合实践活动,包括:以学生生活、社会生活、职业生活为载体,提高学生语文综合应用能力。</p>	<p>主题选择相应的文学作品、教学情境,灵活运用集中讲授、分组讨论、主题图文作品展示、主题演讲、心得分享等方法实施教学。</p> <p><b>考核方式:</b> 考试课程,采取考勤 20%+过程性考核 40%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	
6	历史	<p><b>素质:</b> 树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观;塑造健全的人格,养成职业精神,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。</p> <p><b>知识:</b> 在义务教育历史课程的基础上,以唯物史观为指导,促进学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果。</p> <p><b>能力:</b> 从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系,增强历史使命感和社会责任感;进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神,培育和践行社会主义核心价值观。</p>	<p><b>项目一:</b> 中国古代史(史前时期、夏商时期、秦汉时期、三国两晋时期、隋唐时期、宋元时期、明清时期)。</p> <p><b>项目二:</b> 中国近代史、中国现代史。</p> <p><b>项目三:</b> 世界古代史、世界近代史、世界现代史。</p>	<p><b>教学条件:</b> 使用多媒体、手机等设备和网络教学平台进行教学。</p> <p><b>师资要求:</b> 主讲教师应为历史相关专业,具备较强历史理论知识和教育教学能力。</p> <p><b>教学方法:</b> 项目化教学,采用主题讲座、案例分析等方法实施。</p> <p><b>考核方式:</b> 考查课程,主要采取考勤 20%+过程性评估 40%+终结性考核 40%的比例实施考核。</p>	72 学时 4 学分
7	数学	<p><b>素质能力:</b> 引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意</p>	<p><b>项目一:</b> 集合、不等式、函数、指数函数、对数</p>	<p><b>教学条件:</b> 使用多媒体、手机等设备和网络教学平台进行教</p>	144 学时

		<p>识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。</p> <p><b>知识：</b>掌握函数、数列、平面向量、直线和圆的方程、立体几何、概率与统计初步的基本概念、基本公式、基本法则。</p> <p><b>能力：</b>培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力，解决生产实际、生活中的相关问题。</p>	<p>函数、三角函数、数列。</p> <p><b>项目二：</b>平面向量、直线和圆的方程、立体几何。</p> <p><b>项目三：</b>概率与统计初步。</p>	<p>学。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应为数学相关专业，具备较强理论知识和教育教学能力。</p> <p><b>教学方法：</b>教师通过理论讲授、案例导入、训练等方法，选用典型案例教学，由教师提出与学生专业挂钩的案例，组织学生进行学习和分析，让学生明白数学知识的实用性；努力提高学生的创新能力和运用数学知识解决实际问题的能力。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，主要采取考勤20%+过程性评估40%+终结性考核40%的比例实施考核。</p>	8 学分
8	英语	<p><b>素质：</b>激发和培养学生学习英语兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力；引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。</p> <p><b>知识：</b>记忆、理解常用英语词汇；掌握常用表达方式和语法规则；掌握听、说、读、写、译等技巧。</p> <p><b>能力：</b>在九年义务教育基础上，帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步掌握职场英语的应用能力。</p>	<p><b>项目一：</b>语音基础、词汇和问候语。</p> <p><b>项目二：</b>人物、职业、兴趣、汽车专业相关英语。</p> <p><b>项目三：</b>职场常用英语（对话、自我介绍等）。</p> <p><b>项目四：</b>拓展知识（英语歌曲、电影欣赏等）。</p>	<p><b>教学条件：</b>多媒体教室开展教学。</p> <p><b>师资要求：</b>教师应具备英语专业本科及以上学历，能熟练运用现代信息技术组织教学。</p> <p><b>教学方法：</b>侧重英语交际、写作能力的培养；运用情境模拟法、角色扮演法、任务驱动法进行课堂教学。</p> <p><b>考核方式：</b>考查课程，主要采取考勤20%+过程性评估40%+终结性考核40%的比例实施考核。</p>	108 学时  6 学分

9	信息技术	<p><b>素质：</b>提高学生现代信息素养，开阔视野，培养创新精神；培养信息安全意识。</p> <p><b>知识：</b>掌握计算机及网络基础知识；了解云计算、人工智能、大数据技术、物联网、移动互联网的基本知识。</p> <p><b>能力：</b>熟练掌握计算机应用基础知识和基本技能，不断提升信息素养；能利用计算机进行学习，并具有运用所学知识解决工作及生活中实际问题的实践能力。</p>	<p><b>项目一：</b>计算机基础知识和windows操作系统。</p> <p><b>项目二：</b>office办公软件的应用。</p> <p><b>项目三：</b>计算机网络和信息安全。</p> <p><b>项目四：</b>云计算、人工智能、大数据技术、物联网、移动互联网。</p>	<p><b>教学条件：</b>在计算机房组织教学，需安装好可进行广播演示的教学系统。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有扎实的计算机基础知识，能熟练使用相关软件。</p> <p><b>教学方法：</b>根据学生专业背景选择相应的教学案例，使用“案例演示+操作实训”的教学模式实施教学，着重培养学生实际动手能力。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采用课堂考勤10%+过程性考核30%+实践技能考核30%+终结性考核30%相结合的方式实施考核。</p>	144 学时 8 学分
10	体育与健康	<p><b>素质：</b>养成良好的健身习惯，学会通过体育活动调控情绪。</p> <p><b>知识：</b>掌握体育和健康知识，懂得营养、环境和行为习惯对身体健康的影响，了解常见运动创伤的紧急处理方法。</p> <p><b>能力：</b>掌握 1-2 项运动技能，学会获取现代社会中体育与健康知识的方法。</p>	<p><b>项目一：</b>体育健康理论。</p> <p><b>项目二：</b>第九套广播体操。</p> <p><b>项目三：</b>田径项目（跑、跳、投）。</p> <p><b>项目四：</b>三大球类运动（足球、篮球、排球）。</p> <p><b>项目五：</b>中学生体能测试。</p> <p><b>项目六：</b>运动损伤防治与应急处理。</p>	<p><b>教学条件：</b>操场、活动室、多媒体教室等场所开展教学。</p> <p><b>师资要求：</b>教师应具备体育专业本科及以上学历，能熟练运用现代信息技术组织教学。</p> <p><b>教学方法：</b>采取小群体学习式、体验式、技能掌握式、快乐体育、成功体育等多种教学模式，激发学生的主动性、创造性；融合学生从业的职业特点，加强从业工作岗位所应具有的身体素质与相关职业素养的培养。</p> <p><b>考核方式：</b>考查课程，主要采取考勤</p>	180 学时 10 学分

				20%+ 过程性评估 40%+终结性考核 40% 的比例实施考核。	
11	艺术	<p><b>素质:</b> 增强学生对艺术的理解与分析评判的能力, 开发学生创造潜能, 提高学生综合素养, 培养学生提高生活品质的意识。</p> <p><b>知识:</b> 通过学习音乐和美术鉴赏与实践, 使学生了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别。</p> <p><b>能力:</b> 学会运用有关的基本知识、技能与原理, 提高学生艺术鉴赏的能力, 培养学生艺术鉴赏的兴趣。</p>	<p><b>项目一:</b> 音乐鉴赏与实践。</p> <p><b>项目二:</b> 美术鉴赏与实践。</p>	<p><b>教学条件:</b> 使用多媒体教学。</p> <p><b>师资要求:</b> 主讲教师应具有较为深厚的艺术理论知识、音乐鉴赏能力、绘画能力及美术鉴赏能力。</p> <p><b>教学方法:</b> 根据教学主题选择相应的音乐作品、美术作品、教学情境, 采用故事引用、作品示范等理论与实训结合的教学方式实施教学。</p> <p><b>考核方式:</b> 考查课程, 采取考勤 20%+过程性考核 40%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	36 学时  2 学分

## 2. 公共基础必修课或限定选修课程

表 4 公共基础必修课或限定选修课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时 学分
1	物理	<p><b>素质:</b> 对学生进行科学思想、科学精神、科学方法和科学态度的教育, 提高学生的科学素养; 对学生进行辩证唯物主义和爱国主义教育, 激发和培养学生的创新意识与创新精神, 为学生职业生涯发展和终身学习服务。</p> <p><b>知识:</b> 掌握物理的基础知识, 了解物质结构、相互作用和运动的基本概念和规律, 了解物理学的基本观点。</p> <p><b>能力:</b> 培养和提高学生</p>	<p><b>项目一:</b> 运动和力。</p> <p><b>项目二:</b> 机械能。</p> <p><b>项目三:</b> 热现象及应用。</p> <p><b>项目四:</b> 直流电路。</p> <p><b>项目五:</b> 电场与磁场。</p> <p><b>项目六:</b> 电磁感应。</p> <p><b>项目七:</b> 光现象及应用。</p>	<p><b>教学条件:</b> 使用多媒体教学, 有相关的工具、设备和实训场地。</p> <p><b>师资要求:</b> 主讲教师应具备较深厚的物理学理论知识, 同时应具备学生相关专业的基础知识。</p> <p><b>教学方法:</b> 选择相应的教学案例、教学情境, 采用项目教学法、任务驱动法。</p> <p><b>考核方式:</b> 考查课</p>	36 学时  2 学分

		的观察能力、实验能力、思维能力、分析和解决问题的能力、自我发展和获取知识的能力。		程，采取考勤20%+过程性考核40%+终结性考核40%的比例进行考核。	
2	中华优秀传统文化	<p><b>素质：</b>通过中国传统文化的熏陶和教育，能增强文化自信和民族自信；能多角度地观察生活，丰富生活经历和情感体验，具备发现美、欣赏美、鉴赏美的能力和积极乐观向上的生活态度。</p> <p><b>知识：</b>掌握中国传统文化中语言、文学、艺术、历史、道德等基础知识；理解传承和弘扬中华优秀传统文化的价值，掌握现代职场所需的职业品格、职场心态等职业素养基础知识。</p> <p><b>能力：</b>具备鉴赏、分析、评价传统文化优秀作品的能力和运用语言文字的能力；提高现代职场所需的沟通交际、穿搭技巧，文明礼仪等职业技能基础能力。</p>	<p><b>项目一：</b>品读传统文化之“仁”，树以德立身的职业品格。</p> <p><b>项目二：</b>品读传统文化之“孝”，树感恩敬业的职业素养。</p> <p><b>项目三：</b>品读传统文化之“礼”，树文明有礼的职业形象。</p> <p><b>项目四：</b>品读传统文化之“道”，树柔软坚韧的职场心态。</p> <p><b>项目五：</b>赏传统技艺之妙，习工匠精神之心。</p> <p><b>项目六：</b>赏中国传统服饰之美，习职场穿搭之技。</p> <p><b>项目七：</b>赏传统建筑之奇，习和谐统一之理。</p> <p><b>项目八：</b>赏传统饮食之味，习传承创新之法。</p>	<p><b>教学条件：</b>充分利用信息化教学平台辅助组织教学，实现翻转课堂与职业情境的体验，提高学生自主探究、合作学习能力。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具备较深厚的中华优秀传统文化理论知识，同时应具备学生相关专业的基础知识。</p> <p><b>教学方法：</b>选择相应的教学案例、教学情境，采用项目教学法、任务驱动法。</p> <p><b>考核方式：</b>考查课程，采取考勤20%+过程性考核40%+终结性考核40%的比例进行考核。</p>	36 学时  2 学分
3	劳动专题教育	<p><b>素质：</b>尊重劳动和劳动者，珍惜劳动成果，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念；形成诚实守信、吃苦耐劳的品质；继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬</p>	<p><b>项目一：</b>劳动概念，包括：新时代劳动价值观、劳模精神、工匠精神。</p> <p><b>项目二：</b>劳动技能，包括：家务劳动技能、校园劳动技能、劳动实践。</p> <p><b>项目三：</b>志愿服务，</p>	<p><b>教学条件：</b>采用线上线下混合教学模式，线上教育采用案例分享、技巧学习等方式，线下教学采用教师授课、小组讨论、劳模专家现场指导等方式进行。</p>	36 学时  2 学分

	<p>开拓创新、砥砺奋进的时代精神。</p> <p><b>知识：</b>掌握基本的劳动知识，正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义；了解劳模精神、工匠精神的本质内涵，掌握劳动相关安全知识。</p> <p><b>能力：</b>掌握基本的劳动技能，正确使用常见劳动工具，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力；能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，具备日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的技能。</p>	<p>包括：“三下乡”社会实践、勤工助学、创新创业、红色教育。</p>	<p><b>师资要求：</b>主讲教师应具备较深厚的劳动素养理论知识，同时应具备学生相关专业的基础知识。</p> <p><b>教学方法：</b>选择相应的教学案例、教学情境，采用项目教学法、任务驱动法。</p> <p><b>考核方式：</b>考查课程，采取考勤20%+过程性考核40%+校内外实践活动考核40%的比例进行考核。</p>	
--	---	-------------------------------------	---	--

### 3. 公共基础选修课程

根据实际情况，综合考虑学生成才需求和职业发展过程，有针对性地安排《汽车商务礼仪（学生礼仪）》、《心理健康》、《就业与创业指导》三门选修课程，共108学时，计6学分，分3个学期开设。

### （三）专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程和专业选修课程。

#### 1. 专业基础课程

表5 专业基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时 学分
1	汽车构造	<p><b>素质：</b>养成主动探索知识获取方法以提高学习效率的习惯。</p> <p><b>知识：</b>具备与客户的交流与协商能力，能够向客户咨询车辆信息，查</p>	<p><b>项目一：</b>汽车整车构造认识。</p> <p><b>项目二：</b>汽车发动机构造认识。</p> <p><b>项目三：</b>汽车底盘构造认识。</p>	<p><b>教学条件：</b>借用多媒体工具，采用实物教学，与实际结合更紧密。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有汽车相</p>	72 学时 4 学分

		<p>询车辆档案信息；能独立制定工作计划，并能够通过观看汽车零部件正确的读出其名称；能够在整车上指出各零部件的安装位置，以及各系统的链接关系和基本作用。</p> <p><b>能力：</b>能识别汽车各部件的名称并描述其作用及其功能。</p>	<p><b>项目四：</b>汽车电器设备认识。</p> <p><b>项目五：</b>汽车车身认识。</p>	<p>关专业教学经验。</p> <p><b>教学方法：</b>采用任务驱动教学，在教学实施各环节中采用讲授法、练习法、实验教学、课堂讨论等教学方法相结合。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取考勤 20%+过程性考核 40%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	
2	汽车文化	<p><b>素质：</b>培养学生对汽车的兴趣，养成主动探索知识获取方法以提高学习效率的习惯。</p> <p><b>知识：</b>了解并掌握全世界各汽车品牌的发展史、对汽车发展的影响以及各自品牌的风格等。</p> <p><b>能力：</b>全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，培养学生的文化判断能力和汽车鉴赏能力。</p>	<p><b>项目一：</b>汽车文化概述。</p> <p><b>项目二：</b>各国汽车介绍。</p> <p><b>项目三：</b>汽车的主要组成。</p> <p><b>项目四：</b>汽车新技术与未来汽车发展方向。</p> <p><b>项目五：</b>汽车运动与娱乐。</p> <p><b>项目六：</b>汽车美容及改装。</p>	<p><b>教学条件：</b>适当运用多媒体教学课件、录像等资源开展教学。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有汽车相关专业的教学经验。</p> <p><b>教学方法：</b>教师应根据教学内容以及教学要求充分利用教材及教学参考书所提供的资料开展教学活动，采用任务驱动、讲授法、练习法、实验教学、课堂讨论等教学方法。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取考勤 20%+过程性考核 40%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	72 学时 4 学分
3	机械识图	<p><b>素质：</b>使学生养成良好的学习习惯和严谨细致的工作作风。</p> <p><b>知识：</b>了解制图的基本国家标准，掌握阅读和绘制机械图样的基本方</p>	<p><b>项目一：</b>汽车机械制图基础知识。</p> <p><b>项目二：</b>正投影法及点、线、面的投影、基本体的视图。</p> <p><b>项目三：</b>组合体与</p>	<p><b>教学条件：</b>借用多媒体工具，采用实物教学、教具教学，使从空间立体转换为平面图形变得直观、容易。</p>	36 学时 2 学分

		<p>法。</p> <p><b>能力：</b>能够使用绘图软件完成各种机械图样的绘制与标注。使学生具备所需的读图和绘图能力以及空间想象的能力。</p>	<p>轴测图、图样的基本表达方法。</p> <p><b>项目四：</b>常用机件及结构要素的特殊表示法。</p> <p><b>项目五：</b>零件图及装配图的绘制与识读。</p>	<p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有较为深厚的机械制图理论知识和实际应用知识，熟练使用Autocad软件。</p> <p><b>教学方法：</b>选择相应的教学案例、教学情境，采用项目教学法、任务驱动法开展教学。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取考勤20%+过程性考核40%+终结性考核40%的比例进行考核。</p>	
4	汽车机械基础	<p><b>素质：</b>培养学生良好的工作意识，并逐步养成严谨的工作作风。</p> <p><b>知识：</b>掌握常用汽车机构、机械传动、轴系零件的基本知识。</p> <p><b>能力：</b>初步具有分析和选用机械零部件及简单机械传动装置的能力；能熟练查阅、运用有关资料，初步具有正确操作和维护机械设备的能力。</p>	<p><b>项目一：</b>汽车常用构件力学分析。</p> <p><b>项目二：</b>构件运动分析与动力分析。</p> <p><b>项目三：</b>构件承载能力分析。</p> <p><b>项目四：</b>汽车轴系零部件。</p> <p><b>项目五：</b>带传动及链传动。</p> <p><b>项目六：</b>齿轮传动液压传动。</p>	<p><b>教学条件：</b>借用多媒体工具，采用实物教学，与实际结合更紧密。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有汽车相关的专业的教学经验。</p> <p><b>教学方法：</b>采用任务驱动教学，在教学实施各环节中采用讲授法、练习法、实验教学、课堂讨论等教学方法相结合。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取考勤20%+过程性考核40%+终结性考核40%的比例进行考核。</p>	36 学时 2 学分
5	汽车电工电子基础	<p><b>素质：</b>培养学生具有诚实守信、善于合作的品质，树立环保、节能、安全的意识。</p> <p><b>知识：</b>掌握电学的基本知识，能认识和理解电路中的基本元器件的功</p>	<p><b>项目一：</b>直流电路。</p> <p><b>项目二：</b>正弦交流电路。</p> <p><b>项目三：</b>三相交流电路。</p> <p><b>项目四：</b>磁路与变压器。</p>	<p><b>教学条件：</b>使用多媒体教学，利用视听媒体演示抽象的教学内容，使教学示范更清晰。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有扎实的</p>	36 学时 2 学分



		<p>能作用，掌握汽车电路中的基本单元电路和简单的系统电路功能作用。</p> <p><b>能力：</b>具备正确使用仪器仪表进行简单的元器件、电路检测和判别操作的能力。</p>	<p><b>项目五：</b>交流电动机及控制。</p> <p><b>项目六：</b>直流电动机。</p>	<p>电子电工的理论和实践知识。</p> <p><b>教学方法：</b>以任务驱动、项目引领课程为主体，按照实际工作任务、工作过程和情景来组织课程教学；使用“案例演示+操作实训”的教学模式，着重培养学生动手能力和解决问题的能力。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	
6	汽车使用与维护	<p><b>素质：</b>具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；具有团队合作精神和协作精神；具有良好的心理素质和克服困难的能力；能与客户建立良好、持久的关系。</p> <p><b>知识：</b>能够充分掌握车辆保养的内容及实训的注意事项；能够具备与客户的交流与协商能力，能够向客户咨询车辆信息，查询车辆档案信息；能独立制定工作计划，并选用正确的工具按照维修手册或保养手册对车辆进行保养；能够正确使用相关专用工具对相关保养项目进行操作；能够按要求正确的填写工作项目单并记录操作过程；能够检查、评估自身的工作业绩。</p>	<p><b>项目一：</b>发动机舱检查与维护。</p> <p><b>项目二：</b>底盘系统检查与维护。</p> <p><b>项目三：</b>油品的更换；</p> <p><b>项目四：</b>车辆控制系统的检查与匹配。</p> <p><b>项目五：</b>整车电器的检查与维护。</p> <p><b>项目六：</b>车身及附件的检查与维护。</p> <p><b>项目七：</b>轿车30000公里的维护保养。</p>	<p><b>教学条件：</b>采用多媒体教学手段，有相应的汽车维护设备和场地。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有汽车维修保养经验，能按照4S店的标准指导学生进行训练。</p> <p><b>教学方法：</b>采用任务驱动教学法，分解章节任务，通过实训的方式加深对学习的理解。着重培养学生的动手的能力和实际解决问题的能力。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	72学时 4学分

		<b>能力：</b> 能根据客户的要求及汽车的状况进行维护和保养工作。			
7	新能源汽车概论	<p><b>素质：</b>能够不断积累各种工作经验，从实践中总结经验，培养对新能源汽车技术浓厚的兴趣。</p> <p><b>知识：</b>了解新能源汽车的类型、发展新能源汽车的必要性，以及新能源汽车发展现状和趋势；掌握纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车等新能源汽车的特点；掌握电动汽车和混合动力汽车的组成、结构、工作原理和使用上的异同。</p> <p><b>能力：</b>能识别新能源汽车各部件的名称并描述其作用及其功能。</p>	<p><b>项目一：</b>新能源汽车发展综述。</p> <p><b>项目二：</b>电动汽车基础。</p> <p><b>项目三：</b>纯电动汽车。</p> <p><b>项目四：</b>混合动力汽车。</p> <p><b>项目五：</b>燃料电池动力汽车。</p> <p><b>项目六：</b>其它新能源汽车。</p> <p><b>项目七：</b>电动汽车的维修与保养。</p>	<p><b>教学条件：</b>采用多媒体教学手段结合视频、网络资源进行教学。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有汽车新能源相关专业知 识，对汽车行业的发展有一定的认 知。</p> <p><b>教学方法：</b>主要采用项目教学法、任务驱动法、讲授法、引导文教学法、角色扮演法、案例教学法、情境教学法。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取考勤 20%+过程性考核 40%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	72 学时 4 学分
8	汽车发动机构造与维修	<p><b>素质：</b>培养学生团结协作的态度；具有创新、吃苦耐劳的职业精神；具有良好的职业道德观念。</p> <p><b>知识：</b>掌握汽车发动机及组成部件的结构、工作原理；理解并掌握发动机机械部分和电控部分的相关知识；掌握发动机常用的维护、修理工具及设备的用途和使用方法。</p> <p><b>能力：</b>在理论教学和实践教学中培养学生具备安全生产的能力；熟练使用发动机常用的维护、修理工具及设备的</p>	<p><b>项目一：</b>发动机性能评价。</p> <p><b>项目二：</b>曲柄连杆机构检测与维修。</p> <p><b>项目三：</b>配气机构故障诊断与维修。</p> <p><b>项目四：</b>润滑系统故障诊断与维修。</p> <p><b>项目五：</b>冷却系统检测与维修。</p> <p><b>项目六：</b>进排气系统检测与维修。</p> <p><b>项目七：</b>燃油供给系统检测与维修。</p> <p><b>项目八：</b>点火、启动系统检测与维修。</p> <p><b>项目九：</b>发动机机</p>	<p><b>教学条件：</b>使用多媒体教学，借助视频资源和广泛案例进行教学，并配备相应的发动机设备进行教学演练和实训。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有扎实的 汽车发动机理论知识和维修发动机的实际工作经验。</p> <p><b>教学方法：</b>采用任务驱动教学法，分解章节任务，通过实训的方式加深对学习的理解。着</p>	72 学时 4 学分

		能力；能对发动机主要零部件进行结构和原理分析；初步具备对发动机故障进行诊断和排除的能力；初步具备按维修工艺对发动机进行维修、装配、调整和性能试验的能力。	械系统诊断与维修。	重培养学生的动手的能力和实际解决问题的能力。 <b>考核方式：</b> 考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。	
9	汽车底盘构造与维修	<b>素质：</b> 具有良好的职业道德和职业习惯；遵守安全生产规范和具有一定组织管理与协调工作的能力；具有团结协作的意识；具有精益求精、诚实苦干的品质。 <b>知识：</b> 理解汽车底盘各机械部件、电器部件的作用；掌握汽车底盘各系统组成以及工作原理；理解汽车传动、行驶、转向和制动的简单力学原理；掌握汽车底盘系统常见故障的诊断与排除方法。 <b>能力：</b> 能熟练使用汽车底盘常用的维护、修理工具及设备；能对汽车底盘主要零部件进行结构和原理分析；初步具备按标准工艺流程对汽车底盘部件进行维修、装配、调整和试验的能力。	<b>项目一：</b> 汽车底盘机械系统认识。 <b>项目二：</b> 汽车转向系统的故障诊断与维修。 <b>项目三：</b> 汽车制动系统的故障诊断与维修。 <b>项目四：</b> 汽车四轮定位的检测与调整。 <b>项目五：</b> 汽车底盘综合性能检测。 <b>项目六：</b> 离合器系统故障诊断与维修。 <b>项目七：</b> 手动变速器故障诊断与维修。 <b>项目八：</b> 传动轴总成故障诊断与维修。 <b>项目九：</b> 驱动桥故障的诊断与维修。	<b>教学条件：</b> 使用多媒体教学，借助视频资源和案例进行教学，并配备相应底盘和场地进行实训教学训练。 <b>师资要求：</b> 主讲教师应具有扎实的汽车底盘构造理论知识和实际维修工作经验。 <b>教学方法：</b> 采用任务驱动教学法，分解章节任务，通过实训的方式加深对学习的理解。着重培养学生的动手能力和实际解决问题的能力。 <b>考核方式：</b> 考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。	72 学时 4 学分
10	汽车电气设备构造与维修	<b>素质：</b> 具有较强的集体荣誉感和团队合作意识；遵守安全生产规范和具有一定的组织管理与协调工作能力；具有积极进取、不断向上的敬业精神和诚实守信、吃苦耐劳的职业品质。 <b>知识：</b> 掌握汽车常见电气与电子设备的功能、	<b>项目一：</b> 基础电路分析、判断与搭建。 <b>项目二：</b> 汽车基础电器认识实训。 <b>项目三：</b> 汽车电源系统故障诊断与维修。 <b>项目四：</b> 汽车起动系统故障诊断与维修。	<b>教学条件：</b> 使用多媒体教学，通过视频资源和案例进行教学，并配备相应的汽车电气系统实训设备和设施进行实操训练。 <b>师资要求：</b> 主讲教师应具有深厚的汽车电气系统理	72 学时 4 学分

		<p>基本结构、工作原理、使用特性；掌握汽车电气设备使用和维护的方法和规范；了解汽车电气与电子设备常见故障诊断与排除的方法；了解汽车电气设备的新产品和新技术。</p> <p><b>能力：</b>能正确使用汽车电气设备维修中常用的工具、设备、仪器和仪表；掌握汽车常用电气设备的拆装和检修方法；能读懂汽车电路图，能用电路图分析汽车电路的基本工作情况。</p>	<p><b>项目五：</b>汽车点火系统故障诊断与维修。</p> <p><b>项目六：</b>照明与信号系统故障诊断与维修。</p> <p><b>项目七：</b>汽车辅助电器系统故障与维修。</p>	<p>论知识和实践操作知识。</p> <p><b>教学方法：</b>采用任务驱动教学法，分解章节任务，通过实训的方式加深对学习的理解。着重培养学生的动手的能力和实际解决问题的能力。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	
11	汽车空调系统构造与维修	<p><b>素质：</b>具有较强的职业素质、安全操作和环保意识；具有积极进取、不断向上的敬业精神和诚实守信、吃苦耐劳的职业品质。</p> <p><b>知识：</b>掌握汽车空调的基本知识、控制原理，对汽车空调制冷系统、送配风系统、控制系统有全面的认识；掌握汽车空调主要总成的拆装与检修方法；理解汽车空调有关的政策、法规、标准和汽车空调使用性能检测的内容。</p> <p><b>能力：</b>会查阅汽车空调系统维修技术资料；能正确使用和维护汽车空调；能正确使用常用的汽车空调维修检测设备和仪器；能独立分析并排除汽车空调常见故障；能正确规范地进行汽车空调性能和技术状况的检测。</p>	<p><b>项目一：</b>汽车空调基础知识。</p> <p><b>项目二：</b>汽车空调制冷系统。</p> <p><b>项目三：</b>汽车空调采暖与通风系统。</p> <p><b>项目四：</b>汽车空调控制系统。</p> <p><b>项目五：</b>汽车空调检修工具设备。</p> <p><b>项目六：</b>汽车空调系统维护与检修。</p> <p><b>项目七：</b>汽车空调系统故障诊断与排除。</p> <p><b>项目八：</b>汽车空调系统性能测试。</p>	<p><b>教学条件：</b>使用多媒体教学，通过视频资源和案例进行教学，并配备相应的汽车空调实训设备和设施进行实操训练。</p> <p><b>师资要求：</b>主讲教师应具有深厚的汽车空调系统理论知识和实践操作技能。</p> <p><b>教学方法：</b>采用任务驱动教学法，分解章节任务，通过实训的方式加深对学习的理解。着重培养学生的动手的能力和实际解决问题的能力。</p> <p><b>考核方式：</b>考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	72 学时  4 学分

## 2. 专业核心课程

表 6 专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时学分
1	汽车营销与服务	<p><b>素质:</b> 养成勇于创新、敬业乐业的工作作风; 树立质量意识、安全意识, 团结协作意识。</p> <p><b>知识:</b> 掌握汽车 4S 店的岗位流程, 全面了解 4S 店日常工作内容; 汽车整车销售基本流程; 掌握汽车客户信息管理, 客户满意度、客户忠诚度管理、价值管理、回访与投诉管理等方面的方法与技巧。</p> <p><b>能力:</b> 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通的能力; 具备迅速进入各岗位角色的能力。</p>	<p><b>项目一:</b> 了解和熟悉汽车 4S 店组织架构。</p> <p><b>项目二:</b> 汽车销售与服务人员商务礼仪。</p> <p><b>项目三:</b> 汽车销售与服务人员商务礼仪。</p> <p><b>项目四:</b> 汽车销售流程。</p> <p><b>项目五:</b> 汽车售后服务流程。</p>	<p><b>教学条件:</b> 理实相结合的实训教室, 配备汽车整车及多种车辆模型; 具有配套的项目化课程及数字化教学资源。</p> <p><b>师资要求:</b> 教师应具有“课程思政”理念, 以社会主义核心价值观引领课堂教学; 应具有其汽车销售的经验和经历, 结合自身实际教学会更加针对性。</p> <p><b>教学方法:</b> 以汽车销售的工作岗位和情境为载体, 以工作标准为规范导向, 采用讲授法、任务驱动法、案例分析法、分组讨论法、小组演练法实施教学, 让学生通过鲜活的案例, 剖析其中的理论知识的内容与要求。</p> <p><b>考核方式:</b> 考试课程, 采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	72 学时 4 学分
2	汽车保险与理赔	<p><b>素质:</b> 具有团队精神和协作精神; 具有良好的心理素质 and 克服困难的能力; 养成勇于创新、敬业乐业</p>	<p><b>项目一:</b> 汽车的风险识别与控制。</p> <p><b>项目二:</b> 汽车保险营销。</p>	<p><b>教学条件:</b> 理实相结合的实训教室, 配备模拟保险系统; 具有配套的项</p>	72 学时 4 学分

		<p>的工作作风;树立质量意识、安全意识。</p> <p><b>知识:</b>掌握基本的保险理论和概念以及汽车保险从销售到理赔整个流程的具体工作内容和规范,具备汽车服务各岗位所需的保险基础知识。</p> <p><b>能力:</b>具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力;具备分析问题、解决问题的能力;能够运用所学知识按照工作要求独立完成汽车保险与理赔各项作业。</p>	<p><b>项目三:</b>汽车保险投保与承保。</p> <p><b>项目四:</b>汽车事故保险责任与损失确定。</p> <p><b>项目五:</b>汽车保险赔偿。</p>	<p>目化课程及数字化教学资源。。</p> <p><b>师资要求:</b>教师应具有“课程思政”理念,以社会主义核心价值观引领课堂教学;应具有汽车营销的经验和经历,结合自身实际教学会更加针对性。</p> <p><b>教学方法:</b>以保险公司的工作岗位和情境为载体,以工作标准为规范导向,综合运用任务驱动法、现场训练法、案例教学法和小组合作教学法等多种教学方法,引导学生积极思考,主动发现问题,分析问题和解决问题。</p> <p><b>考核方式:</b>考试课程,采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	学分
3	二手车鉴定与评估	<p><b>素质:</b>具有团队精神和协作精神;具有良好的心理素质 and 克服困难的能力;养成勇于创新、敬业乐业的工作作风;树立质量意识、安全意识。</p> <p><b>知识:</b>熟悉二手车评估鉴定各环节的流程及规范。</p> <p><b>能力:</b>具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力;具备分析问题、解决问题的能力;能根据汽车鉴定评估的流程要求独立完成待评估汽车的</p>	<p><b>项目一:</b>受理鉴定评估。</p> <p><b>项目二:</b>查验是否可交易车辆。</p> <p><b>项目三:</b>签订委托书。</p> <p><b>项目四:</b>登记基本信息。</p> <p><b>项目五:</b>判别事故车。</p> <p><b>项目六:</b>鉴定技术状况。</p> <p><b>项目七:</b>评估车辆价值。</p>	<p><b>教学条件:</b>理实相结合的实训教室,配备汽车整车及常用检测工具;具有配套的项目化课程及数字化教学资源。</p> <p><b>师资要求:</b>教师应具有“课程思政”理念,以社会主义核心价值观引领课堂教学;应具有二手车鉴定与评估的经验和经历,</p>	36学时 2学分

		<p>手续检查、技术鉴定、价值估算并出具评估报告。</p>	<p><b>项目八：</b>撰写并出具鉴定评估报告。</p>	<p>结合自身实际教学会更加针对性。  <b>教学方法：</b>以二手车鉴定评估与交易公司的工作岗位和情境为载体，以工作标准为规范导向，综合运用任务驱动法、现场训练法、案例教学法和小组合作教学法等多种教学方法，引导学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。  <b>考核方式：</b>考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	
4	新能源汽车电池及管理系统检修	<p><b>素质：</b>具备团队协作精神和较强的心理素质；养成勇于创新、敬业乐业的工作作风；树立质量意识、安全意识、环保意识。  <b>知识：</b>掌握各种常见类型动力电池的结构、原理及特点；能够通过设备更换电动汽车动力电池系统进行更换；能够对电池管理系统故障进行诊断分析，能够设计完善的电池管理系统故障诊断排除流程。  <b>能力：</b>具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；能自主学习新知识、新技术；培养学生分析问题、解决问题的能力；能够通过仪器检测动力电池充放电性能、电池容量、循环寿命等参数；</p>	<p><b>项目一：</b>动力电池拆装与检测。  <b>项目二：</b>不同类型动力电池组的技术分析。  <b>项目三：</b>动力电池管理系统检修。  <b>项目四：</b>充电系统检修。</p>	<p><b>教学条件：</b>理实相结合的实训教室，配备新能源汽车整车、各总成实训台架及常用检测工具；具有配套的项目化课程及数字化教学资源。  <b>师资要求：</b>教师应具有“课程思政”理念，以社会主义核心价值观引领课堂教学；应具有深厚的新能源汽车动力电池系统理论知识和一定的维修经验；能综合运用各种教学方法和信息化技术手段进行教学设计。  <b>教学方法：</b>以新能</p>	72学时 4学分

		能通过各种媒体资源查找所需信息;能够收集检修技术标准、规范等技术资料;能独立制定工作计划并进行实施和监控工作任务;能不断积累动力电池系统维修经验,从个案中寻找共性;能根据环保要求,正确处理对环境对人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。		源汽车维修工作岗位和情境为载体,以工作标准为规范导向,综合运用任务驱动法、案例教学法和六步教学法等多种教学方法,引导学生积极思考,主动发现问题,分析问题和解决问题。 <b>考核方式:</b> 考试课程,过程性考核60%+终结性考核40%的比例进行考核。	
5	新能源汽车电机及控制系统检修	<p><b>素质:</b>具备团队协作精神和较强的心理素质;养成勇于创新、敬业乐业的工作作风;树立质量意识、安全意识、环保意识。</p> <p><b>知识:</b>熟悉驱动电机及控制系统基础知识;熟悉典型驱动电机及控制系统的组成结构和工作原理;熟悉驱动电机及控制系统常见故障分析方法;熟悉驱动电机及控制系统性能的测试方法;熟悉驱动电机及控制系统在新能源汽车中的实际工程应用。</p> <p><b>能力:</b>能够识别各类电机;能够完成驱动电机及控制系统的拆装与更换;能够完成驱动电机及控制系统的故障检修;能够对电机及控制器进行性能测试;能根据环保要求,正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。</p>	<p><b>项目一:</b>电驱动系统基础认知。</p> <p><b>项目二:</b>典型驱动电机及控制系统的认知。</p> <p><b>项目三:</b>驱动电机及控制系统故障的检修。</p> <p><b>项目四:</b>驱动电机及控制系统的安装更换。</p> <p><b>项目五:</b>驱动电机及控制系统的测试。</p>	<p><b>教学条件:</b>理实相结合的实训教室,配备新能源汽车整车、各总成实训台架及常用检测工具;具有配套的项目化课程及数字化教学资源。</p> <p><b>师资要求:</b>教师应具有“课程思政”理念,以社会主义核心价值观引领课堂教学;应具有深厚的新能源汽车驱动系统理论知识和一定的维修经验;能综合运用各种教学方法和信息化技术手段进行教学设计。</p> <p><b>教学方法:</b>以新能源汽车维修工作岗位和情境为载体,以工作标准为规范导向,综合运用任务驱动法、案例教学法和六步</p>	72学时 4学分



				<p>教学法等多种教学方法,引导学生积极思考,主动发现问题,分析问题和解决问题。</p> <p><b>考核方式:</b> 考试课程,采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	
6	汽车综合故障检修	<p><b>素质:</b> 具备团队协作精神和较强的心理素质;养成良好的工作责任心和诚实守信的工作作风;树立质量意识、安全意识、环保意识。</p> <p><b>知识:</b> 了解汽车故障的原因、规律;熟悉汽车故障诊断的参数和标准;掌握汽车检测诊断及维修方法;熟悉汽车各种检测测量具、仪器的使用;掌握汽车发动机、底盘各大系统和车身电控系统常见的故障现象、故障原因、故障诊断思路以及诊断方法。</p> <p><b>能力:</b> 具有查阅维修手册分析电路的能力;具有分析故障产生原因的能力;熟练使用相关设备、工具的能力;通过检测设备和分析仪器找出故障原因的能力;具有故障排除的能力。</p>	<p><b>项目一:</b> 汽车常见故障诊断基础知识。</p> <p><b>项目二:</b> 汽车发动机常见故障、原因以及故障诊断思路。</p> <p><b>项目三:</b> 汽车底盘常见故障、原因和诊断思路。</p> <p><b>项目四:</b> 汽车车身电控系统常见故障、原因以及诊断思路。</p>	<p><b>教学条件:</b> 理实相结合的实训教室,配备汽车整车及常用检测工具;具有配套的项目化课程及数字化教学资源。</p> <p><b>师资要求:</b> 教师应具有“课程思政”理念,以社会主义核心价值观引领课堂教学;应具有汽车维修的经验和经历,结合自身实际教学会更加针对性,具有能够解决实际问题的能力。</p> <p><b>教学方法:</b> 以汽车维修的工作岗位和情境为载体,以工作标准为规范导向,综合运用任务驱动法、六步教学法和案例教学法等多种教学方法,引导学生积极思考,主动发现问题,分析问题和解决问题。</p> <p><b>考核方式:</b> 考试课程,采取过程性考核 60%+终结性考</p>	72 学时 4 学分

				核 40%的比例进行考核。	
7	汽车 车身 修复 技术	<p><b>素质：</b> 具备团队协作精神和较强的心理素质；养成良好的工作责任心和诚实守信的工作作风；养成良好的安全操作行为习惯；树立质量意识、安全意识、环保意识。</p> <p><b>知识：</b>掌握汽车车身覆盖件、结构件的修复及更换方法，掌握汽车喷涂方法和技术要点。</p> <p><b>能力：</b>能够运用所学知识独立严格按照工艺流程完成汽车钣金与喷漆作业。</p>	<p><b>项目一：</b> 车身修复行业概述。</p> <p><b>项目二：</b> 汽车车身覆盖件、结构件的拆装以及修复。</p> <p><b>项目三：</b> 汽车底漆、色漆、清漆的喷涂和实施。</p> <p><b>项目四：</b> 汽车车身修复的检测等。</p>	<p><b>教学条件：</b> 理实相结合的实训教室，配备汽车整车、车身修复工具及烤漆房；具有配套的项目化课程及数字化教学资源。</p> <p><b>师资要求：</b> 教师应具有“课程思政”理念，以社会主义核心价值观引领课堂教学；应具有汽车车身修复的经验和经历，结合自身实际教学会更加针对性，具有能够解决实际问题的能力。</p> <p><b>教学方法：</b> 以汽车维修的工作岗位和情境为载体，以工作标准为规范导向，综合运用任务驱动法、六步教学法和案例教学法等多种教学方法，引导学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。</p> <p><b>考核方式：</b> 考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的比例进行考核。</p>	72 学时  4 学分

### 3. 专业选修课程

根据实际情况，综合考虑学生成才需求和职业发展过程，有针对性地安排《汽车美容与装潢》、《汽车维修企业管理》、《汽车性能与检测》、《汽车驾驶技术》等四门选修课程，共 144 个学时，分 4 个学期开设。

## 八、【教学进程总体安排】

课程设置主要以传统燃油汽车和新能源汽车维修作为学生主要专业发展方向，以培养学生的职业能力为出发点，参照 1+X 证书等级标准，对接汽车维修行业要求，紧贴工作实际，确定课程结构，按照职业成长规律和认知学习规律，设计课程体系。全面贯彻“三全育人”改革实施方案，把立德树人融入思政教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育等各个环节。

### （一）教学时间安排

表 7 教学时间安排表

项 目	第一学年		第二学年		第三学年		合计周数
	一	二	三	四	五	六	
课程教学	18	18	18	18	18		90
入学教育、军训	2						2
金工实习（钳工）		2					2
岗位认知实习			2				2
跟岗实习				2			2
毕业教育、社会实践					2		2
顶岗实习						20	20
合计	20	20	20	20	20	20	120

### （二）实施性教学进程安排

表 8 实施性教学进程安排表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	学分	学时安排			按学年、学期教学进程安排 (周学时/教学周数)						考核方式			
					总学时	理论课时	实践课时	第一学 年		第二学 年		第三学 年		理论 考试	技能 考试	考查	
								1	2	3	4	5	6				
								18	18	18	18	18	18				
公共基础课程	必修课程	1	职业生涯规划	2	36	28	8	2							√		
		2	职业道德与法律	2	36	28	8		2						√		
		3	经济政治与社会	2	36	28	8			2					√		
		4	哲学与人生	2	36	28	8				2				√		
		5	语文	10	180	180	0	4	4	2					√		
		6	历史	4	72	72	0				4						√
		7	数学	8	144	144	0	4	2	2					√		

专业 课程		8	英语	6	108	108	0	2	2	2							√		
		9	信息技术	8	144	36	108		2	2	2	2		√					
		10	体育与健康	10	180	40	140	2	2	2	2	2						√	
		11	艺术	2	36	28	8					2						√	
		小计（占总学时的 29.64%）			56	1008	720	288	14	14	12	10	6						
	限定 选修 课程	1	物理	2	36	24	12	2										√	
		2	中华优秀传统文化	2	36	28	8		2									√	
		3	劳动专题教育	2	36	28	8					2						√	
		小计（占总学时的 3.18%）			6	108	80	28	2	2	0	0	2						
	选 修 课 程	1	汽车商务礼仪（学生礼仪）	6	108	72	36	0	0	2	2	2							√
		2	心理健康																√
		3	就业与创业指导																√
		小计（占总学时的 3.18%）			6	108	72	36	0	0	2	2	2						
	小计（占总学时的 36.00%）			68	1224	872	352	16	16	14	12	10							
	专业 课程	专业 基础 课程	1	汽车构造	4	72	36	36	4							√			
			2	汽车文化	4	72	36	36	4							√			
			3	机械识图	2	36	18	18	2							√			
			4	汽车机械基础	2	36	18	18	2							√			
			5	汽车电工电子基础	2	36	18	18		2						√	√		
6			汽车使用与维护	4	72	36	36		4						√	√			
7			新能源汽车概论	4	72	36	36		4						√				
8			汽车发动机构造与维修	4	72	36	36			4					√	√			
9			汽车底盘构造与维修	4	72	36	36			4					√	√			
10			汽车电气设备构造与维修	4	72	36	36			4					√	√			
11			汽车空调系统构造与维修	4	72	36	36				4				√	√			
小计（占总学时的 20.12%）			38	684	342	342	12	10	12	4	0								
专业 核 心 课 程		1	汽车营销与服务	4	72	36	36					4			√	√			
		2	汽车保险与理赔	4	72	36	36					4			√	√			
		3	二手车鉴定与评估	2	36	18	18				2				√	√			
	4	新能源汽车电池及管理系统检修	4	72	36	36				4				√	√				
	5	新能源汽车电机及控制系统检修	4	72	36	36				4				√	√				

	6	汽车综合故障检修	4	72	36	36					4		√	√		
	7	汽车车身修复技术	4	72	36	36					4		√	√		
	小计（占总学时的 13.76%）		26	468	234	234	0	0	0	10	16					
	专业 选修 课程	1	汽车美容与装潢	8	144	72	72		2	2	2	2				√
		2	汽车维修企业管理													√
		3	汽车性能与检测													√
		4	汽车驾驶技术													√
		小计（占总学时的 4.24%）		8	144	72	72	0	2	2	2	2				
	小计（占总学时的 38.12%）		72	1296	648	648	12	12	14	16	18					
	实 习 实 践 课 程	1	入学教育、军训	3	56	12	44	2周								
2		金工实习（钳工）	3	56	12	44		2周								
3		岗位认知实习	3	56	12	44			2周							
4		跟岗实习	3	56	0	56				2周						
5		毕业教育、社会实践	3	56	12	44					2周					
6		顶岗实习	30	600	0	600						20周				
小计（占总学时的 25.88%）		45	880	48	832											
周学时						28	28	28	28	28	30					
合计		185	3400	1568	1832											

## 九、【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. 队伍结构

依据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》、《中等职业学校设置标准》等文件要求配置教师资源。专任专业课教师要具有中等职业学校教师任职资格，具有高级专业技术职务人数不低于 20%，具备专业带头人 1 人和专业各核心课程负责人，双师型教师占比 60%以上，具有本专业三级及以上职业资格证书或相应技术职称。聘请师资数不低于 20%的行业企业技术骨干担任兼职教师。采用外引内培，通过与企业合作开展科研项目、技术服务和国家骨干教师培训，参与专业建设和教学改革，培养专业带头人；通过多种形式提供教师深入企业实践，参与技术服务和技术改造，积累实际工作经验；加大培训考核力度，提升教师水平和能力；建成一支既有高技能水平，又在信息化技术应用领域有较高技术造诣的专兼职结合的师资队伍。

本专业现专任教师的高、中、初三级职称比例为 25：36：39；专任专业教

师“双师”资格（具备相关专业职业资格证书或企业经历）的比例达到 100%；本专业聘请的行业企业技术骨干担任兼职教师有 10 人，占比达专业课教师人数的 35%，师生比为 1：15~1：20。

表 9 师资队伍结构要求表

类别	项目	要求	备注
学历层次	公共基础课教师	对口专业大学本科毕业	所有专任教师应具有中等职业学校及以上教师资格证书； “双师型”教师占比 30%以上； 师生比为 1：15~1：20
	专业技能课教师	汽车类专业大学本科毕业	
专业技术职称	高级	占比不低于 20%	
	中级	占比不低于 50%	
职业资格	专任专业教师	本专业三级及以上职业资格证书	
	兼职教师	本专业二级及以上职业资格证书	

### 2. 专业带头人

专业带头人应具有优良的师德素质，遵纪守法，热爱教育事业，贯彻执行党的教育方针，为人师表，教书育人，具有较强的组织协调能力和团队精神；原则上应具有高级及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对汽车运用与维修专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力；同等条件下，“双师型”教师优先。

### 3. 专任教师

有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有中职教师资格证书和相关专业职业资格证书；具有汽车运用与维修相关专业本科及以上学历；具有扎实的汽车相关理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 3 年累计不少于 4 个月的企业实践经历。

### 4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学设施

### 1. 校内实训场所基本要求

表 10 校内实训场所基本要求表

序号	实训室名称	主要功能	主要设备名称	单位	基本配置	服务课程
1	汽车发动机构造与维修	1. 演示发动机工作循环，观察各部件运动规律； 2. 发动机拆装； 3. 发动机运行参数	发动机解剖总成	个	4	汽车发动机构造与维修、汽车构造、汽车机械基础、
			发动机各系统教具	个	20	
			发动机总成及翻转架	个	20	

实训室	检测; 4. 工具的认知与使用; 5. 零部件清洗与检测;	汽油发动机台架	个	10	汽车维修基础	
		气缸漏气率仪	个	5		
		测温仪	个	10		
		冷却系统测试仪	个	10		
		多用途冰点仪	个	10		
		点火正时灯	个	10		
		举升机	台	10		
		专用工具	套	2		
		通用工具	套	20		
		工具车、零件车	个	20		
		零件清洗机	台	2		
		发动机吊车	台	5		
		直列式和转子式喷油泵解剖教具	个	5		
		直列式和转子式喷油泵总成	个	10		
		喷油器试验器	个	2		
		柴油发动机台架	台	10		
2	汽车底盘构造与维修实训室	1. 汽车底盘整体构造认识; 2. 传动系统拆装; 3. 制动系统拆装; 4. 转向系统拆装; 5. 行驶系统拆装;	底盘解剖总成	个	5	汽车底盘构造与维修、汽车构造、汽车机械基础、汽车维修基础
			底盘解剖分总成	个	5	
			底盘总成	个	5	
			底盘台架	台	10	
			轮胎拆装机	台	2	
			轮胎平衡机	台	2	
			变速器拆装器	个	10	
			专业工具、量具	套	1	
			通用工具、量具	套	20	
工具车、零件车	台	20				
3	汽车电气设备构造与维修实训室	1. 蓄电池的检测与充电; 2. 电源系统认知与检测; 3. 启动系统认知与检测; 4. 点火系统认知与检测; 5. 照明与信号系统认知与检测; 6. 仪表系统认知; 7. 汽车空调系统认知; 8. 全车电路认知;	电源系统教具板	个	10	汽车电气设备构造与维修、汽车构造、汽车机械基础、汽车维修基础
			仪表与报警系统教具板	个	10	
			照明与信号系统教具板	个	10	
			空调系统教具板	个	10	
			全车电路教具板	个	5	
			蓄电池高率放电计	个	10	
			蓄电池充电机	台	5	
			蓄电池测试仪	个	10	
			常用工具、量具	套	30	

4	汽车发动机电控系统实训室	1. 电控汽油发动机结构原理； 2. 电控汽油发动机故障诊断分析； 3. 电控柴油发动机结构原理； 4. 电控柴油发动机故障诊断分析； 5. 电控系统部件测量分析； 6. 电控系统检测设备、仪器应用；	整车	辆	3	汽车发动机构造与维修、汽车综合故障检修、汽车性能与检测
			电控发动机台架	台	10	
			电控系统教具板	个	10	
			手动真空泵	个	10	
			喷油器清洗检测仪	台	2	
			测温仪	个	10	
			汽车故障诊断仪	台	20	
			排气分析仪	台	2	
			发动机综合分析仪	台	2	
			柴油机电控台架	台	10	
			喷油器测试仪	台	2	
			排气烟度计	台	5	
			柴油机电控系统诊断仪	个	20	
			示波器	台	10	
5	汽车底盘电控系统实训室	1. 自动变速器的结构原理； 2. 自动变速器拆装检测； 3. 电控悬架结构拆装测量； 4. ABS/ASR/EBD/ESP 诊断测量； 5. 动力转向结构原理及诊断；	整车	辆	3	汽车底盘构造与维修、汽车综合故障检修、汽车性能与检测
			自动变速器解剖台架	台	10	
			自动变速器总成及翻转架	台	10	
			电控自动变速器实验台架	台	10	
			汽车故障诊断仪	个	10	
			示波器	台	10	
			专业工具、量具	套	1	
			通用工具、量具	套	10	
			自动变速器清洗换油机	台	2	
			零件清洗机	台	2	
			工具车、零件车	辆	10	
			电控悬架实验台架	台	4	
			电动助力转向实验台架	台	5	
			ABS/ASR/EBD 实验台架	台	5	
ESP 系统教具	台	4				
6	汽车车身电控	1. 安全气囊结构原理； 2. 电动座椅结构及	整车	辆	2	汽车电气设备与维修、汽车综
			安全气囊教具	台	2	
			电动座椅教具	台	2	



	系统实训室	故障诊断； 3. 车门系统结构及故障诊断； 4. 防盗结构组成及故障分析； 5. 音响系统结构及故障诊断； 6. 车载网络系统结构及故障分析；	车门系统教具	台	2	合故障检修、汽车性能与检测
			防盗系统教具	台	2	
			音响系统教具	台	2	
			车载网络系统教具	台	2	
			整车电气设备电控系统教具	台	2	
7	汽车空调系统实训室	1. 汽车空调系统结构组成认知； 2. 汽车空调故障诊断及检测； 3. 空调维修设备、工具使用；	整车	辆	2	汽车空调系统构造与维修、汽车综合故障检修、汽车性能与检测
			手动空调实验台架	台	5	
			检漏仪	台	10	
			风速仪	台	10	
			制冷剂纯度检测仪	台	5	
			制冷剂回收加注机	台	10	
			空调故障诊断仪	个	10	
			自动空调实验台架	台	5	
汽车故障诊断仪	个	10				
8	汽车维护实训室	1. 常用仪器设备的使用； 2. 汽车维护基本技能；	整车	辆	10	汽车使用与维护、汽车驾驶技术
			举升机	台	10	
			专用工具量具	套	1	
			通用工具量具	套	10	
			维护用仪表、设备	套	2	
			工具车、零件车	台	10	
9	新能源汽车核心部件检修实训室	1. 高压安全与防护； 2. 常用绝缘工具的识别和使用； 3. 动力电池组拆装与检测； 4. 动力电池管理系统的检修； 5. 驱动电机的结构与检修； 6. 电驱动能量传递和热管理系统；	动力电池 PACK 装调与检测技术平台	套	1	新能源汽车电池及管理系统检修、新能源汽车电机及控制系统检修、新能源汽车概论
			电池管理系统上位机软件	套	1	
			纯电动汽车驱动系统装调与检测技术平台	套	1	
			新能源汽车专用检测套装	套	2	
			万用接线盒	套	2	
			新能源汽车专用安全防护套装	套	30	

			交流充电桩（枪）	台	4	
			新能源汽车高压安全实训台	套	1	
			插电式汽车动力系统实训台	套	1	
			电工安全基础实训台	套	1	
			新能源汽车电源转换电路实验台	套	1	
10	新能源汽车整车故障诊断实训室	1. 整车控制系统的功能和网关的测量； 2. 新能源汽车的保养； 3 新能源诊断设备操作使用与故障诊断流程； 4. 动力电池系统的故障诊断与排除； 5. 高压驱动组件的故障诊断与排除； 6. 充电系统的故障诊断与排除； 7. 新能源汽车整车故障诊断与排除；	整车	辆	2	汽车综合故障检修、新能源汽车电池及管理系统检修、新能源汽车电机及控制系统检修
			纯电动汽车教学版车辆检测技术平台（比亚迪E5）	套	1	
			纯电动汽车教学故障设置与检测平台（吉利EV450）	套	1	
			故障诊断仪器	台	2	
			动力电池升降平台	套	1	
			新能源汽车专用安全防护套装	套	30	
			新能源汽车专用检测套装	套	2	
11	汽车营销与服务实训室	1、新车销售流程； 2. 业务接待计算机管理系统使用； 3. 业务接待流程； 4. 汽车维修业务接待区域功能；	整车	辆	2	汽车营销与服务、汽车保险与理赔、汽车维修企业管理
			计算机	套	10	
			办公工具	套	10	
			仿真 4S 店展厅	间	1	
12	汽车综合故障实训室	1. 汽车常见故障的检测、诊断和排除的技能；	整车	辆	2	汽车综合故障检修、二手车鉴定与评估
			故障诊断仪	台	2	
			汽车示波器	台	2	
			维修诊断工具	套	5	
13	汽车钣金实训室	1. 车身校正仪的使用； 2. 车身测量系统的应用； 3. 各种焊接的使用方法；	轿车车身	辆	2	汽车车身修复技术
			举升机	台	2	
			车身校正仪	台	1	
			车身机械测量系统	套	1	
			气体保护焊机	台	6	

		4. 钣金工具的使用技巧；	电阻点焊机	台	6	
			汽车钣金修复机	台	6	
			工作台	台	6	
			常用钣金工具	套	6	
			车身电子测量系统	套	1	
			铝车身整形修复机	台	1	
			铝车身专用保护焊机	台	1	
			切割机	台	5	
			砂轮机	台	5	
			角磨机	台	5	
			各类电焊机	台	5	
14	汽车涂装实训室	1. 调漆工具的使用及流程； 2. 喷枪的使用技巧； 3. 喷漆防护工具的使用； 4. 喷涂工艺检测；	电子秤	台	2	汽车车身修复技术
			调漆工作台	台	2	
			小样板烘箱	台	1	
			油漆振荡器	台	1	
			标准光源	个	4	
			干磨设备	套	2	
			喷烤漆房	套	1	
			底漆喷枪	把	6	
			面漆喷枪	把	6	
			红外烤灯	台	4	
			空气压缩空气机及管路系统	套	1	
			涂膜光度计	台	1	
			涂膜厚度仪	台	1	
涂膜硬度计	台	1				
15	汽车美容与装潢实训室	1. 洗车实训操练； 2. 汽车贴膜实训操练； 3. 汽车打蜡实训操练； 4. 汽车抛光实训操练； 5. 汽车封釉实训操练； 6. 汽车美容实训操练； 7. 汽车装潢实训操练。	洗车机	台	1	汽车美容与装潢
			泡沫机	台	1	
			抛光机	台	1	
			封釉机	台	1	
			汽车贴膜设备	台	1	
			打磨抛光设备	台	1	
			车身清洁设备	台	1	
			除尘除垢设备	台	1	

16	钳工实训室	1. 常用量具使用 2. 錾削、锯削、锉削 3. 孔与螺纹加工	钳台	个	40	钳工实训、 汽车机械 基础、机械 识图
			台虎钳	台	40	
			手锯	把	40	
			锉刀	把	40	
			手锤、錾子	套	40	
			装配专用工具	套	40	
			千分尺	套	40	
			游标卡尺	把	40	
			万能量角器	个	40	
			90°刀口尺	把	40	
			划线平台、划线方箱	套	4	
			台钻	台	4	
			砂轮机	台	4	

## 2. 校外实训基地基本要求：

在校外广泛建立校外挂牌基地，实现功能的多元化和企业性质的多元化。功能的多元化是指校外基地既是课程教学基地、学生实习基地，同时也是教师科研课题来源和产业化基地；企业性质的多元化是指校外基地既有国有企业、外资企业，又有民营企业，既有汽车维修服务企业，又有保险、鉴定、评估、生产等与汽车相关的企业。

根据行业特点，按学生人数计算每 10 人应有 1 家稳定的校外企业作为教学和实习的基地，并能不断拓展校外基地数量与功能。其主要功能有：

(1) 认知实习：在《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车电气设备构造与维修》等课程中适当安排两周时间到校外实训基地进行参观实习，对课程所涉及知识产生感性认识，收集相关的实际案例，在课堂中进行分析解决，同时感受企业的工作环境与气氛。

(2) 产学研合作：通过教师与校外实训基地企业的深入沟通，了解企业一线的需要解决的技术难题，通过帮助企业解决技术难题，建立起校企互信合作，逐步承担企业的技改、开发等项目，同时提高教师的实践能力和技术水平，从而在课堂上言之有物，提高教学水平。

(3) 顶岗实习：学生通过《顶岗实习》在企业生产一线上岗工作，全面了解和掌握所学专业在实际生产中的应用，锻炼学生综合运用所学的专业知识和基本技能，去独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高岗位技能，了解自己未来的发展方向，进一步养成良好的职业素养，为正式就业打下基础。

### (三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

#### 1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。教材选取应遵循“适用、实用、够用”的原则：

(1) 适用。以汽车维修企业常见维修作业项目为依据，引入所必须的理论知识，增加实践操作内容，强调理论与实践结合的重要性，充分体现任务引领、理实一体、工学交替的设计思想，并符合本课程的培养目标。

(2) 实用。教材应符合中等职业教育学生的心理特征和认知规律，按网络应用案例的规律和知识点要求组织编写内容，强调理论与实践的结合，便于实现“教、学、做”三位一体的教学形式。

(3) 够用。教材的内容以满足本课程的基本知识要求为前提，重视岗位职业能力训练。

## 2. 图书、文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括各类手册资料、两种以上汽车运用与维修专业学术期刊及各种案例类图书。

## 3. 数字资源配备

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

## (四) 教学方法

1. 依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2. 公共基础课程采用讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生的学习积极性，为专业核心课程和专业方向课程的学习奠定基础。

3. 专业基础课程采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式，配合实验教学设备、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解 and 掌握比较抽象的原理性知识，具备汽车运用与维修的基础技能，为后续可能的学习奠定扎实的基础。

4. 专业技能课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，强调以学生为主体、以教师为引导、以具体工作任务为载体组织教学，按照完整的工作过程，将理论教学和实践教学集成化，使课堂学习融“教、学、做”为一体，采用理论实践一体化的教学模式，把学生专业知识和专业技能的学习过程置于工作过程、工作岗位的环境中，使技能实训在模拟仿真、实践操作训练、校内生产性实习和校外顶岗实习四个环节循序渐进地联系在一起，具体如下：

(1) 全面开展行动导向教学法，以学生为主体，通过完成任务调动学生的学习积极性；通过项目的实施，使学生既学会了实践技能，又掌握与此相关的理论知识；

(2) 按照由“典型工作任务”→“行动领域”→“学习领域”的步骤，开发各核心课程的教学情境，实现教学方法的彻底改革，大力推行任务驱动性、情境式教学等，进而完成人才培养任务；

(3) 核心专业课程教学场所直接安排在一体化专业教室或实训车间来完成，师生双方边教、边学、边做，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，没有固定的先实践后理论或先理论后实践，而理论中有实践，实践中有理论，突出学生动

手能力和专业技能的培养,充分调动和激发学生的学习兴趣;

(4) 通过教师引导和精心组织,在教学实施中及时对学生完成任务情况进行总结评价,通过考评促进学生专业知识、专业技能的提高;

(5) 组织学生参加校级、市级、省级和国家级组织的各项技能比赛,以赛促训,以训促学。

5. 任意选修课可以根据课程特点和学校特色,灵活采用各种教学方法开展教学。

### (五) 学习评价

1. 坚持事前评价与事后评价相结合、过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2. 实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式,以利于学生综合职业能力的发展。

3. 理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4. 实践部分采用过程性评价和终结性考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。

5. 要根据课程的特点,注重评价内容的整体性,既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高,又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯,以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

6. 理论考试和实践考试要尽可能实行教考分离,建立试题库或者试卷库。

7. 书证融通、课证合一。对接《汽车运用与维修(含智能新能源汽车)职业技能等级证书》,书证融通,课证合一。

### (六) 质量管理

1. 坚持“德技并修”的培养原则,提高学生的综合素质

坚持把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节,切实提升思想政治工作质量;严格按照国家规定开齐开足公共基础课程;构建基于职业岗位调查、典型工作任务分析基础上的专业课程体系;专业技能课程突出应用性和实践性,注重学生职业能力和职业精神的培养。

2. 建立严格的教学过程监控制度

从学生的日常行为规范,到学校的各种评价考核制度,各个环节的规章制度应该严格质量标准,认真执行落实标准,依靠制度管理和约束师生的行为。积极探索符合职业教育规律和特点的考核形式、方法与手段的改革,有效地促进教学。

3. 加强实训基础设施和实训室的建设管理

随着社会发展和企业需要更新教学基础设施,提高实训课的更新率,走产教研相结合的道路,探索职业教育的新模式。

4. 积极推行新型教学方法

积极进行教学改革,研究了解学生的心理特点和接受能力,使用学生喜闻乐见的教学方法,充分利用各种教学资源,注重实际工作任务情境的模拟,以行动导向为主的项目教学法、案例教学法和情景教学法等方法,提高课堂教学效率。

## 十、【毕业要求】

学生通过三年规定年限的学习，须修满本方案所规定的学时，完成规定的教学活动，掌握本专业基本理论知识和基本操作技能，具有较强的实际工作能力，熟悉汽车维修及相关企业的生产过程与生产组织方式，能从事汽车运用与维修工作的高素质劳动者和技术技能人才。

1. 成绩要求：修完规定的所有课程（包括入学教育、课程教学、社会实践、毕业教育等），成绩合格，每门课程成绩达 60 分以上。

2. 思想素质要求：必须达 70 分以上。包括职业生涯规划、职业道德与法律、经济政治与社会、哲学与人生、职业素养等课程。

3. 身体素质要求：达到国家颁布的《学生体质健康标准》要求。

4. 证书要求：取得一个或以上与本专业相关的职业技能等级证书或行业资格证书。

5. 顶岗实习企业评价合格以上。