

汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

汽车运用与维修（082500）

二、入学要求

应历届初中毕业生或同等学历者

三、修业年限及学历

3年制，中专学历

四、职业（岗位）面向

汽车机修、汽车电气维修、二级维护、售后维修车辆接待等服务岗位。

汽车维修工证、计算机操作初级证、汽车电工等。

根据办学特色、就业需求、鼓励学生报考相应职业资格证书。

序号	岗位描述	岗位典型任务	岗位职业能力和素质要求
1	汽车机修	(1) 能根据客户描述初步判断故障点 (2) 掌握汽车机修行业标准和操作规范； (3) 有操作安全意识，操作时能避免安全隐患； (4) 对汽车常规故障诊断有思路有步骤的进行操作； (5) 利用汽车维修手册进行汽车整车故障检测与排除。	汽车维修工 规范操作
2	汽车电工	(1) 根据客户描述能初步判断故障点； (2) 利用维修手册对汽车进行故障检测与排	汽车电工 规范操作

		<p>除；</p> <p>(3) 能根据客户需求，解答故障产生的原因和使用注意事项；</p> <p>(4) 能按照维修手册，正确规范的进行操作；</p> <p>(5) 能处理涉水浸泡所出现的电路故障进行维修。</p>	
3	二级维护	<p>(1) 掌握汽车的使用，汽车保养项目；</p> <p>(2) 能对汽车进行灯光，三滤、仪表、发动机、蓄电池、胎压等项目的检查；</p> <p>(3) 能在检查时发现汽车潜在的问题并告知客户及时排除；</p> <p>(4) 能在进行三滤更换时，向客户推荐本店的新产品的能力。</p>	<p>二级维护的能力</p> <p>规范操作</p>
4	售后维修车辆接待	<p>(1) 能根据客户电话网络预约，满足客户对时间和师傅选择的要求</p> <p>(2) 能正确规范引导客户，与客户沟通好车辆维修、保养等所需要的时间；</p> <p>(3) 能妥善认真处理提醒客户带好贵重物品，并处理客户提出的疑问；</p> <p>(4) 能按照规范做好事故防范和安全提示工作；</p> <p>(5) 能做好汽车维修好后的售后回访工作。</p>	<p>汽车维修工</p> <p>规范操作</p>

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

坚持立德树人和习近平新时代中国特色社会主义思想理论，主要面向汽车 4S 店、汽车修理厂、汽车维护、汽车一线生产等服务企业，培养与我国汽车发展要求相适应，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的心理素质和基本的职业道德，掌握汽车运用与维修专业对应岗位必备的知识与技能，能在汽车企业工作、适应汽车产业发展需求的有素质有技能的一线服务人员。能培养升入高职院校汽车运用与维修专业学习深造的合格人才。

（二）培养规格

1、身心素质

- （1）热爱祖国、热爱人民、遵纪守法、文明礼貌。
- （2）具备健康的体魄和良好的心理素质。
- （3）具备吃苦耐劳、认真细致、积极进取、爱岗敬业的工作态度。

2、文化素质

- （1）掌握本专业所须的语文、数学、英语基础知识。
- （2）掌握本专业所必备的计算机应用基础知识。
- （3）了解汽车文化、全国各地汽车行业特点等基础知识。
- （4）了解汽车地域特色文化知识。

3、行业通用能力

- （1）具有识读简单的汽车零件图及装配图的能力。
- （2）具有规范使用汽车维修常用的工具、量具、仪器、仪表、诊断设备及维修辅助设备的能力。
- （3）具有正确识别汽车常用的金属材料、非金属材料的能力，熟悉常用材料的使用性能。
- （4）具有辨别主流汽车类型、品牌、级别、车辆使用信息的能力。
- （5）具有利用汽车专用万用表进行电路故障常规检测的能力。
- （6）具有规范进行发动机总成的拆装作业的能力。

(7) 具有汽车底盘系统各总成的拆装作业的能力。

(8) 具有查阅和识读汽车维修技术资料的能力。

(9) 掌握汽车的售后接待、安排、出单和售后确认等汽车服务岗位的工作流程与规范。

4、职业能力

专业（技能）方向 1 汽车维修工

(1) 掌握汽车构造、汽车电路、汽车电控发动机等专业知识与技能。

(2) 掌握汽车维修岗位必备的接待、根据顾客描述故障判断故障等相关业务知识与技能。

(3) 具备利用汽车维修手册阅读进行故障排除的能力。

(4) 具备行业规范操作能力。

(5) 掌握基本故障诊断与排除知识，能对汽车所出现的故障进行分析的能力。

(6) 具备处理汽车故障中常见问题的能力。

专业（技能）方向 2 汽车电工

(1) 掌握汽车维修的工作规范及流程，具备相应的操作能力。

(2) 掌握汽车维修手册的使用，根据维修手册进行诊断与排除的能力。

(3) 掌握汽车电路常见故障，根据客户描述能进行故障排除。

(4) 具备与客户良好的沟通能力。

(5) 具备远程处理电路中常见问题的能力。

专业（技能）方向 3 二级维护

(1) 掌握汽车使用、工作规范及流程，具备相应的服务能力。

(2) 掌握二级维护检查项目，具备发现汽车潜在问题能力。

(3) 具备在进行维护保养时，推荐客户最新最好用的产品。

(4) 掌握汽车使用安全知识，具备预防处理突发事件的能力。

5. 社会能力

(1) 具备继续学习能力，能适应职业的变化。

(2) 具备基础的人际交往与沟通能力。

(3) 具备团队意识和协同工作的能力。

六、课程设置与要求

(一) 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	职业规划	依据《中等职业学校职业规划教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	36
2	道德法律与人生	依据《中等职业学校道德法律与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	36
3	经济与政治常识	依据《中等职业学校经济与政治常识教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展相结合	36
4	心理健康	依据《中等职业学校心理健康教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	36
5	职业道德与职业指导	依据《中等职业学校职业道德与职业指导教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	36
6	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	36
7	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	36
8	汽车专业英语	依据《中等职业学校专业英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	36
9	计算机应用基础	依据《中等职业学校计算机基础教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	72
10	体育	依据《中等职业学校体育教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	90

11	美育	依据《中等职业美育教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	90
12	班会	依据《中等职业学校教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	90

(二) 骨干专业课

课程名称	主要内容	能力要求
汽车发动机构造与维修	(1) 发动机基本知识; (2) 曲柄连杆机构; (3) 配气机构; (4) 燃油供给系; (5) 润滑系 (6) 冷却系。	(1) 能结合学校发动机掌握发动机解剖掌握整体结构; (2) 能掌握发动机工作原理; (3) 能利用维修手册对发动机进行规范拆装; (4) 能掌握汽车发动机基本机修知识
底盘构造与维修	(1) 汽车传动系; (2) 汽车行驶系; (3) 汽车转向系; (4) 汽车制动系。	(1) 能熟练掌握汽车底盘的基础知识; (2) 掌握各系统的工作原理 (3) 能利用维修手册进行规范拆装; (4) 能进行机械检测与维修;
汽车电气设备	(1) 发电机及调节器 (2) 汽车起动系统 (3) 汽车点火系统; (4) 汽车灯光系统; (5) 汽车仪表; (6) 其他电气设备。	(1) 能运用电工电子基础知识, 学习汽车的电子电路和集成电路; (2) 能利用电路图连接电路; (3) 对电路进行故障诊断与排除
汽车电控发	(1) 电控发动机概述;	(1) 能正确使用解码仪;

<p>动机构造与 维修</p>	<p>(2) 电控汽油发动机的燃油系统与性能检测；</p> <p>(3) 电控单元与汽油机电子控制；</p> <p>(4) 电控汽油发动机自诊断系统；</p> <p>(5) 电控汽油发动机常见故障现象及诊断方法；</p>	<p>(2) 掌握各传感器的工作原理和汽车所在位置；</p> <p>(3) 利用解码仪进行故障诊断与排除</p>
<p>汽车故障诊断与排除</p>	<p>(1) 现代汽车诊断仪器与常用设备的使用；</p> <p>(2) 汽车发动机各系统总成的故障诊断与排除的工作过程；</p> <p>(3) 汽车底盘发动机各系统总成的故障诊断与排除的工作过程；</p> <p>(4) 汽车电器及电子控制系统的故障诊断与排除的工作过程；</p> <p>(5) 服务绩效、质量管理；</p> <p>(6) 汽车检测、诊断单据的正确填写与案例的分析总结。</p>	<p>(1) 能进行综合诊断的能力；</p> <p>(2) 分项式进行故障诊断与排除；</p> <p>(3) 培养学生对汽车常见故障的判别、诊断、排除的能力。</p>
<p>二级维护</p>	<p>(1) 汽车的正确使用和维护；</p> <p>(2) 掌握发动机三滤的更换，灯光仪表的检查；</p> <p>(3) 轮胎的拆装与更换，备胎的更换方法等常规保养内容。</p>	<p>(1) 能熟悉饭店英语，了解餐厅、前厅、客房等英语常用词汇和情景会话，并灵活运用；</p> <p>(2) 能熟悉在机场、飞机上的英语常用词汇和情景会话，并灵活运用；</p> <p>(3) 能熟悉旅游观光英语，掌握著名景点的英文名称和情景对话，并灵活运用；</p>

		(4) 能熟悉娱乐和购物方面的英语词汇和情景对话，并灵活运用
电工与电子技术基础	<ul style="list-style-type: none"> (1) 直流电路； (2) 电磁现象及其应用； (3) 正弦交流电路； (4) 电机与变压器； (5) 半导体器件基础知识； (6) 整流与直流稳压电路； (7) 晶体管放大电路； (8) 数字电路基础，基本数字部件。 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 能掌握电磁感应原路及相关定律为汽车电气发电机和起动机打下基础； (2) 掌握正弦电路，电机与变压器的知识； (3) 掌握二极管、三极管电路为汽车电气的电子电路和集成电路学习打下基础。
机械基础	<ul style="list-style-type: none"> (1) 机械概述，构件的原理特点； (2) 机械零件，； (3) 常用机构； (4) 机械传动； (5) 液压传动。 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 常用机构的特点和运动特性； (2) 将机械传动的学习延伸到发动机底盘机械运动； (3) 通过学习液压方面的知识，掌握液压机构运动特性；
汽车空调故障诊断与排除	<ul style="list-style-type: none"> (1) 空调系统认知； (2) 空调制冷系统各部分组成及功用； (3) 制冷剂的充注； (4) 压力表的使用及测量。 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 掌握汽车空调系统的工作原理； (2) 掌握制冷剂充注机得使用； (3) 利用压力表检测空调系统； (4) 空调系统故障诊断与排除； (5) 能依据游览线路进行 30 分钟以上的导游讲解；

	(6)能在导游讲解过程中运用多种讲解技巧和组织技巧
--	---------------------------

七、教学进程总体安排

(一) 教学时间分配

学 年	学 期	总 周 数	其 中		教 学 周 数					
			寒 暑 假	学 期 周 数	课 程 教 学		实 践 教 育 教 学			
					课 堂 教 学	学 期 总 结	课 程 实 践 见 习	顶 岗 实 习	军 事 理 论 训 练	入 学 毕 业 教 育
一	1	52	8	18	16	2	0		1	1
	2		4	18	16	2	0		1	1
	3		8	18	16	2	0		0	0
二	4	52	4	18	16	2	0		0	0
	5		8	18	16	2	0		0	0
三	6	52	4	18	16	2	0	18	0	0
	小计		156	36	108	96	12	0	18	1
合计		156	36	108	6		17			
说明：第六学期开始顶岗实习。										

(二) 教学时间基本要求

根据教育部要求，每学年为 52 周，其中教学时间 36 周（含复习考试 2 周，机动 2 周），累计假期时间 12 周。周学时一般为 33 个学时，顶岗实习一般按每周 33 小时安排（1 小时折算 1 学时）。3 年总学时数 3492 学时。课程开设顺序和周课时安排，学校可根据实际情况灵活安排。

实行学分制，1 学时为 1 个学分，共 195 学分，选修学分可在选修课程中获得，也可在本专业中的其他专业技能方向学习中获得，还可在奖励学分中获得。其中军训与入学教育、社会实践、岗前培训等活动，以 1 周为 1 学分，共 4 学分；获得中级技能证书奖励 10 学分，

高级技能证书奖励 10 学分；获得各级技能大赛奖项，学校可根据考核管理奖励学生规定学分；毕业合格学分最低达 190 分。

（三）授课计划安排建议

根据教育部要求，公共基础课程学时一般占总学时的 1/3, 专业技能课程学时一般占总学时的 2/3, 其中包含综合实训和顶岗实习。因国家规定必须在校 2.5 年，因此顶岗实习建议安排在第 6 学期。

公共基础课程根据部颁标准对汽车行业人才培养的规定下开课进行上下浮动，保证学生修完公共基础课程的必修内容和学时。专业核心课程按照理实一体进行项目式教学及考核。但部分专业课程由于学校设备严重缺乏，无法开展实训课程，故将机电维修、综合故障诊断课程改为纯理论专业扩展课程。

专业技能课程中综合实训（含专业认知实训、课程教学实训等）和顶岗实习。在确保学生实习总量的前提下，根据学校实际情况, 在规定的时间内进行弹性调整，进行理实一体化教学。课程设置中的选修课教学时数，占总学时的比例不少于 10%。

汽车运用与维修专业教学进程表

类别：中专

学制：三年

办学形式：全日制

课程类别	序号	课程名称	课程编码	课程类型	课程性质	考核方式	学分	学时			开设学期及周学时						学时小计	占总学时比例	备注	
								总学时	理论学时	实践学习	第一年		第二年		第三学年					
											一	二	三	四	五	六				
											18周	18周	18周	18周	18周					
公共基础课程	1	语文	QXYW004002ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	8	144	144		2	2	2	2			1080	31%		
	2	数学	QXSX004002ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	8	144	144		2	2	2	2						
	3	汽车专业英语	QCZY002001ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	4	72	72				2	2						
	4	职业规划	ZYGH002001ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	2	36	36			2								
	5	道德法律与人生	DDFLRS002001ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	2	36	36				2							
	6	经济与政治常识	JJZZCS002001ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	2	36	36					2						
	7	心理健康	XLJK002001ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	2	36	36		2									
	8	职业道德与职业指导	ZYDYZD002001ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	2	36	36						2					

	9	美育	QXMY005005ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	5	90	90		1	1	1	1	1			
	10	体育	QXTY005005ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	5	90	90		1	1	1	1	1			
	11	班会	QXBH005005ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	5	90	90		1	1	1	1	1			
	12	足球	QXZQ005005ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	5	90	90		1	1	1	1	1			
	13	礼仪(汽车商务礼仪)	QCSWLY002001ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	2	36	36							2		
	14	汽车文化	QCWH103001ABXGJ	A类(纯理论课)	必修课	考试	4	72	72		4							
	15	计算机基础	JSJJC004002CBXGJ	C类(纯实践课)	必修课	考查	4	72		72	2	2						
专业技能课	专业核心课	16	汽车机械制图	QCJXZT106001ABXZJ	A类(纯理论课)	必修课	考试	5	90	90		5						
		17	汽车机械基础	QCJXJC108002ABXZJ	A类(纯理论课)	必修课	考试	7	126	126		4	3					
		18	汽车电工与电子技术基础	QCDGDZ108002ABXZJ	A类(纯理论课)	必修课	考试	8	144	144		4	4					
		19	新能源概论	QCXNY104001ABXZJ	A类(纯理论课)	必修课	考试	4	72	72							4	
																756	21%	

	20	汽车电路识图	QCDLST002001ABXZJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	2	36	36						2			
	21	汽车保险与理赔	QCBXLP002001ABXZJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	2	36	36						2			
	22	钳工工艺与技能实训	QGGYJN004001CBXZJ	C类(纯实践课)	必修课	考查	4	72		72	4							
	23	机械装配实训	JXZP003001CBXZJ	C类(纯实践课)	必修课	考查	2	36		36	2							
	24	汽车维修接待实务	QCWXJD104001ABXZJ	A类(纯理论课)	必修课	考试	3	54	54				3					
	25	汽车维修工职业技能培训(中级)	QCPXZJ002001ABXZJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	2	36	36			2						
	26	汽车维修工职业技能培训(高级)	QCPXGJ002001ABXZJ	A类(纯理论课)	必修课	考查	3	54	54				3					
专业 (技能方向课)	27	汽车构造(发动机部分)	QCGZF104001BBXZJ	B类(理实一体课)	必修课	考试	4	72	36			2						
		考查							36	2								
	28	汽车构造(底盘部分)	QCGZDP106001BBXZJ	B类(理实一体课)	必修课	考试	6	108	72			4						
		考查							36	2								
	29	汽车底盘构造与维修	QCDP106001BBXZJ	B类(理实一体课)	必修课	考试	6	108	36			2						
		考查							72	4								
															1692	48%		校本教材

30	汽车发动机构造与维修	QCFDJ112002BBXZJ	B类(理实一体课)	必修课	考试	12	216	72				2	2			校本教材		
	汽车发动机构造与维修实训			必修课	考查				144			3	4					
31	汽车发动机电控技术与检修	QCDKJS110002BBXZJ	B类(理实一体课)	必修课	考试	10	180	72					2	2				
	汽车发动机电控技术与检修实训			必修课	考查				108				4	2				
32	汽车电气设备	QCDQSB108002BBXZJ	B类(理实一体课)	必修课	考试	8	144	72				2	2					
	汽车电气设备实训			必修课	考查				72			2	2					
33	汽车空调	QCKD005001BBXZJ	B类(理实一体课)	必修课	考查	5	90	36						2				
	汽车空调实训			必修课	考查				54					3				
34	汽车定期维护(一)	DQWHS106001BBXZJ	B类(理实一体课)	必修课	考试	5	90	36					2					
	汽车定期维护(一)实训			必修课	考查				54				3					
35	汽车定期维护(二)	DQWHX106001BBXZJ	B类(理实一体课)	必修课	考试	6	108	36						2				
	汽车定期维护(二)实训			必修课	考查				72					4				
36	汽车悬挂、转向与制动系统检修	XJZXZD003001BBXZJ	B类(理实一体课)	必修课	考查	2	36	18						1				
	汽车悬挂、转向与制动系统检修实训			必修课	考查				18					1				
37	顶岗实习					30	540		540							18周		
合计						196	3528	2142	1386	33	33	33	33	33		3528	100%	

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 专业教师具有良好的师德修养、专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力。平均每两年到企业实践不少于 2 个月并交流学习心得。兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书，每学期承担不少于 60 学时的教学任务。

2. 加强双师型教师队伍建设。加强中青年教师的培养，确定中青年教师为培养对象，安排他们到企业顶岗实践，到职业院校、培训机构参加提高培训，鼓励专业教师积极参与各种技能比武、技能等级考试，使其掌握汽车应用专业相关技能。保证“双师型”教师达到专任专业教师数的 90%以上。

3. 骨干教师的培养

培养骨干教师。骨干教师应具有较强的课程开发能力、动手实践能力和技术研发能力，成为专业课程教学的主力军，是专业建设、课程开发和科研课题研发的核心力量。主要通过国内外培训、项目研发、企业实践和进修等措施来实现。

4. 引进行家作为兼职教师。在原有的基础上，投入重金聘任在企业界有影响力的技术骨干，担任专业专职或兼职教师，帮助学校专业设计和更新课程，指导专业建设，评价检查专业的教学活动，提供专业技能要求和用人资讯，指导学校教师和学生开展岗位综合能力训练。

5. 建立汽车专业专家指导委员会。

一是聘请能工巧匠，指导校内实训基地建设、专业建设、人才培养方案制定，并制定教师技能考核标准，指导培养青年教师，提高学生的实践能力。

二是每学期定期召开专业专家指导委员会。通过座谈会交流，以了解汽车维修专业的发展、企业的经营、企业对人才(素质、能力)的具体要求。

三是利用专家指导委员会资源及人际优势，安排学生到校外参加实习实训。

6. 师德师风建设

通过师德教育培训、业务典型示范、职业能力培养等形式，建设一支“志存高远、爱岗敬业、为人师表、教书育人、严谨治学、与时俱进”的教师队伍，促进良好教风、学风、校风的形成。

一是持之以恒抓好一年一度的师德教育月活动，以“情系教育、关爱学生”为主题，通过“学、查、评、树、改、谈”等形式，不断增强广大教师荣誉感、责任感和使命感，制订完善师德标兵评选方案，大力开展师德标兵评选活动，通过典型带动，从整体上提升教师的职业道德水平；二是扎实抓好“课内比教学、课外比帮扶、工作比奉献”主题活动，每年开展一次课堂教学比武、一次教学论文(教学课件、教学案例)评比、专业技能比赛、信息化比赛等，每名教师结对帮扶 5-10 名学生，承担校内家长的职责，从思想、学习、生活等各方面关注每一个学生的成长，特别是对家庭贫困、学习有困难、行为有偏差、心理有障碍、家庭环境不良的学生施以全员化、个性化、亲情化的教育；三是着力抓好师德教育培训工作，定期组织教师到合作企业生产一线参观、实践，加强职业素养与训练水平的提高，组织教师参加校外德育工作经验交流与学术研讨活动，支持教师参加“职业指导”、“心理健康”、“职业礼仪”、“创业教育”、“企业文化”等方面的职业培训，不断提高教师队伍的职业指导能力。

（二）教学设施

1、校内实训环境

实训实习环境根据汽车运用与维修专业分四个实训区进行项目式理实一体化教学。

校内建设汽车发动机实训室、客房汽车底盘实训室、汽车电气实训室、汽车整车构造与维修实训室，主要设施设备及数量见下表。

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班 50 名学生为基准，学校现有的校内实训（实验）教学实训室配置如下：

1. 校内实训基地——汽车运用与维修专业校内实训基地和设备一览表

序号	实训室名称	主要设备
1	汽车整车构造与维修实训室	汽车尾气抽排放设备及相应检测设备等
2	汽车电器实训室	电子巡航系统实训台及相应检测设备等
3	汽车发动机实训室	汽油高压共轨发动机实训台及相应检测设备等
4	汽车底盘实训室	变速器含拆装翻转架及相应检测设备等

序号	设备名称	数量	实训室
1	现代悦动汽车	1	汽车整车构造与维修实训室
1.	汽油发动机电控系统示教板	1	汽车电气实训室
2.	发动机点火系统示教板(六种点火方式)	1	
3.	汽车手动空调实训台	1	
4.	汽车自动空调实训台	1	
5.	汽车 CAN-BUS 总线系统示教板	1	
6.	汽车倒车雷达系统示教板	1	
7.	汽车音像、导航与倒车影像系统示教板	1	
8.	汽车外部灯光系统示教板	1	
9.	汽车起动系统示教板	1	
10.	汽车充电系统示教板	1	
11.	汽车仪表系统示教板	1	
12.	汽车雨刷系统示教板	1	
13.	电子式定速巡航系统示教板	1	
14.	帕萨特全车电器系统示教板	1	
15.	现代汽车电子控制实训台	1	
16.	汽油发动机解剖运行台架	1	
17.	拆装用电控汽油发动机附翻转台架	6	
18.	拆装用电控汽油发动机附翻转台架	6	
19.	拆装用电控汽油发动机附翻转台架	6	
20.	拆装用电控汽油发动机附翻转台架	6	汽车底盘实训室
21.	电控汽油发动机实训台	1	
22.	电控汽油发动机实训台	1	
23.	电控汽油发动机实训台	1	
24.	手动变速器解剖翻转台架	1	
25.	自动变速器解剖翻转台架	1	
26.	手动变速器拆装翻转台架	3	
27.	手动变速器拆装翻转台架	3	
28.	后驱自动变速箱附翻转架	3	
29.	自动变速器拆装与检测实训台	3	
30.	动力转向与悬架实训台	1	
31.	电控助力式转向系统实训台	1	
32.	液压制动系统实训台	1	
33.	汽车 ABS 制动系统实训台	1	
34.	自动变速器实训台	1	
35.	自动变速器实训台	1	

36.	主减速器拆装总成	1	
-----	----------	---	--

2. 校外实训基地

序号	校外基地名称	依托单位	主要功能作用
1	汉腾汽车-新余市职业教育中心实训基地	汉腾汽车	汽车修理 汽车维护

(1) 企业要求

选择具备相当规模、经营规范、有相一定规模和品牌效应好的汽车生产一线企业和汽车维修厂，顶岗实习累计 20 周，安排在第六学期。在确保实习总量的前提下，结合当地企业的需要，积极探索实行工学替、多学期、分段式安排学生定岗实习的改革创新。

(2) 岗位要求

根据教育部《中等职业学校学生顶岗实习管理规定（试行）》，建立健全实习体制，保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。

学生应了汽车企业的发展状况及相关岗位的服务宗旨、服务规范和服务技巧；熟悉各部门的规范操作流程，储备具备独立对应对突发事件的能力；能够在岗位操作中遵守职业道德，体现职业理念，提升职业素养，明确社会责任；做到爱岗敬业、吃苦耐劳、团结协作、创新进取。

(3) 管理要求

顶岗实习应制定相应的考核办法，从实习报告、知道教师评价及企业反馈的学生出勤情况、职业道德、学习主动性、团队协作精神、人际交往能力等方面加以综合考核评定。成绩评定建议分为“优秀、良好、合格、不合格”四个等级，成绩不合格的学生进行课程重修。

(三) 教学资源

严把教材质量，选用国家规定教材。开发适合教学使用的多媒体教学资源库和多媒体教学课件。

发挥网络设备实训室的优势，将教学与培训合一，满足学生综合能力培养的需要。

充分利用合作办学的企业资源，为学生提供阶段实训，让学生在真实的环境中磨练自己，提升自身的职业综合素质。将相关的网络资源和辅助文献及时介绍给学生，以进一步扩展学生的知识面，为学生提供一个立体的全方位的学习空间，补充了课堂教学，让学生能进行个性化学习。

（四）教学方法

1、双师型教师实施理实一体化授课。

本专业教学中，教师应依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法。教师于每学期开学之前拟定授课计划；从汽车行业发展入手，以学生职业发展为根本，重视培养学生的综合素质和职业能力。

2、在教学过程中，应从学生实际出发，因材施教，充分调动学生参与教学的积极主动性，倡导采用理实一体化教学、案例教学、项目教学、现场教学、情景教学等教学法，促进学生“做中学、学中做”，强化学生的实践能为和职业技能的培养。注重现代信息技术与教学的结合，重视学生在活动中的体验，突中学生自主学习，提高学生的学历能力。

3. 推进信息化教学，提升学生学习兴趣和职业能力发展。

（五）学生评价

本专业学生学业的考评，应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，通过教师、学生、企业的同参与评价，把过程性评价与结果性评价相结合。过程性评价，应从情感态度、岗位能力、职业行为等多方面对学生在整个学习过程中表现进行综合测评；结果性评价主要侧重知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等方面进行评价。

建议采用过程性考核和课程结业考核相结合的考核方式。课程总成绩为 100 分，其中平时成绩占总成绩的 50%~60%，考试成绩占总成绩的 40%~50%，总成绩 60 分为及格。

总结性考核可由校企双方共同实施。

(1)过程性考核：

学习态度：主要包括出勤率、听课情况、课堂讨论、发言、提问、作业、实操考试等。

岗位实践：主要包括岗前准备、服务规范度、服务熟练度等。

项目测试：教师可采用项目式教学进行考评，制定工作任务书进行评分考核进行测评。

(2) 课程结业考核：

可采用笔试、项目式学习考核等多种形式进行。

凡能在技能大赛获奖的学生在平时成绩中占一定比例。

将技能大赛融入专业课程，贯彻教学改革理念。本方案结合汽车整车故障诊断与排除技能大赛项目中职组比赛内容，将技能大赛的要求融入到专业课程中，全面贯彻现代职业教育教学改革理念。

九、毕业要求

学生修完相关课程，经考试合格，到企业顶岗实习合格，无违反学籍管理规定则予以毕业。

十、说明

本方案经汽车专业全体教师、校长办公会和校党委会研究，报教育主管部门审核后通过实施，并按上级要求，滚动修订。

汽车和运用与维修专业职业能力分析

职业岗位	工作任务	职业技能	知识领域	能力整合排序
汽车维修接待	客户接待	(1) 能熟悉接待流程,做好客户预约登记准备、知识准备、形象准备等 (2) 能做好客户的迎接服务	汽车维修接待与服务、汽车保险、计算机	一、行业通用能力 1. 服务接待能力: (1) 具有接待客户的能力 (2) 具有服务客户的能力 (3) 具有提供维修登记服务的能力 (4) 具有讲解服务的能力 2. 人际交往能力: (1) 具有良好的语言表达和书面表达的能力; (2) 具有良好的沟通能力,能妥善处理客与企业的人际关系 3. 组织协调能力: (1) 具有组织、安排能力 (2) 具有与车间师傅沟通、合作的能力 (3) 具有与其他汽车企业之间协调、合作的能力
	客户登记	能使用礼貌用语接受客户,并根据客户的需求、安排好维修师傅		
	组织协调	能按照接待车辆认真安排客户对师傅的需求		
	维护安全	能在接待时多次提醒客户注意人身安全、财产安全等		
	处理问题	能及时、规范地处理客户所提出的问题		
	送行	能在车辆维修结束后进行客户送别服务		
汽车机修	接待客户	能使用礼貌用语、服务礼仪接待客户	汽车构造、发动机构造与维修、底盘构造与维修 维修手册	
	倾听客户	倾听客户描述爱车所出现的故障现象		
	解决问题	能按照工作规范、流程进行车辆维护和修理,排除故障		
	推荐新产品	推荐新研发的产品,改善汽车性能,使客户得到更好体验		
	客户	根据故障现象,给客户操		

	建议	作保养建议, 为客户减少故障		4. 产品推销能力: 具有推荐、销售新产品的能力
汽车电气维修	查询	能根据客户提出故障现象, 用诊断仪检测故障	故障诊断与排除、发动机、底盘电控系统的检修、汽车电气维修手册	二、职业特定能力
	故障排除	能根据故障码读取故障进行排除		1. 汽车机修:
	解决隐藏故障	汽车诊断仪读取不到的故障, 根据经验排除电路故障		(1) 能根据客户描述初步判断故障点
	客户建议	能对客户提出建议, 从而减少故障率		(2) 掌握汽车机修行业标准和操作规范
二级维护	接待客户	能使用礼貌用语、服务礼仪接待客户	整车电气、汽车定期维护、二级维护	(3) 有操作安全意识, 操作时能避免安全隐患
	规范操作	能根据二级维护的项目进行维护和检测		(4) 利用汽车维修手册和经验进行汽车整车故障检测与排除。
	排除存在故障	能根据二级维护保养检测时发现汽车存在的问题、告知客户及时修理或更换		2. 汽车电气维修:
	客户建议	能根据车主的用车习惯、车龄给客户用车建议, 让客户爱车在一个好的工况下工作。		(1) 能根据客户需求, 解答故障产生的原因和使用注意事项
				(2) 能按照维修手册, 正确规范的进行操作
				(3) 能处理涉水浸泡所出现的电路故障进行维修
				3. 二级维护:
				(2) 能对汽车进行灯光, 三滤、仪表、发动机、蓄电池、胎压等项目的检查

			<p>(3) 能在检查时发现汽车潜在的问题并告知客户及时排除</p> <p>(4) 能在进行三滤更换时，向客户推荐本店的新产品的能力</p> <p>4. 维修接待：</p> <p>(1) 能正确规范引导客户，与客户沟通好车辆维修、保养等所需要的时间</p> <p>(2) 能妥善认真处理提醒客户带好贵重物品，并处理客户提出的疑问</p> <p>(3) 能按照规范做好事故防范和安全提示工作</p> <p>(4) 能做好汽车维修好后的售后回访工作</p> <p>三、跨行业职业能力</p> <p>(1) 具有适应岗位变化的能力</p> <p>(2) 具有一定管理能力和组织能力</p> <p>(3) 具有创新和创业的基础能力</p>
--	--	--	---