

专业人才培养方案

专业名称： 汽车运用与维修

专业代码： 700206

适用年级： 2022级

修订时间： 2022年6月

鄆城县职业中等专业学校

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
六、课程设置及要求	2
七、教学进程总体安排	8
八、实施保障	14
九、毕业要求	21
十、附录	21

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（700206）。

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

中职学历教育修业年限为 3 年。

四、职业面向

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	汽车机械及电器维修	智能网联汽车检修与运维 1+x 证书（中级） 全国计算机等级考试证书（选考）	汽车机电维修
2	汽车维修业务接待	智能网联汽车检修与运维 1+x 证书（中级） 全国计算机等级考试证书（选考）	汽车维修业务接待

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修，适应汽车运用与维修等行业企业需要，具有基本的科学文化素养和良好的职业道德，掌握汽车的装配、维修，汽车的售后技术服务等知识和技术技能，面向汽车机修、汽车维修业务接待等领域德、智、体、美、劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才，并培养具有扎实文化基础，一定的自我学习、可持续发展能力和创新能力，适应继续参加应用型高等教育培养的高素质技能型人才。

（二）培养规格

1. 职业素养。

(1) 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

(2) 具有良好的人际交往与团队协作能力。

- (3) 吃苦耐劳，工作责任感强，工作执行力强。
- (4) 具备较强的获取信息、分析判断和学习新知识的能力。
- (5) 具有积极的职业竞争和服务的意识。
- (6) 具有较强的安全文明生产与节能环保的意识。

2. 专业知识。

- (1) 掌握计算机基础知识和操作技能。
- (2) 掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。
- (3) 掌握汽车机械基础知识，并能进行简单的钳工作业。
- (4) 掌握汽车电工电子基础知识，能识读汽车电路图，并能进行简单电器零部件的检测。
- (5) 能够阅读简单的汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料。
- (6) 能进行汽车维护作业。
- (7) 能完成汽车发动机、手动变速器总成大修及部件检修。
- (8) 能完成汽车制动系统、悬架转向系统总成及部件检修。
- (9) 能完成汽车车身电器系统、空调系统总成及部件检修。
- (10) 能完成汽车发动机电器及控制系统总成及部件检修。
- (11) 具有制订和实施简单维修作业方案的能力，能分析、排除车辆常见的简单故障。
- (12) 能对本人完成的维修作业内容进行维修质量检验和评价。
- (13) 能通过语言表达使客户清楚维修作业的目的和为客户提供用车建议；能通过语言或书面表达方式就工作任务与合作人员或部门之间进行沟通。

3. 专业能力。

专业（技能）方向 1：汽车机电维修。

- (1) 具备汽车发动机、底盘机械维修的能力。
- (2) 具备根据客户描述初步判断常见汽车发动机、底盘故障范围的能力。
- (3) 具备汽车自动变速器检查、维修的能力。
- (4) 具备汽车发动机、底盘常见故障的诊断、分析、总结和工作文件归档的能力。

专业（技能）方向 2：汽车维修业务接待。

- (1) 具有良好的人际沟通和客户服务意识。
- (2) 具备从事维修业务接待的能力。
- (3) 具备向客户提供车辆保险理赔咨询和建议的能力。
- (4) 具有维修业务接待工作文件归档，评估和总结工作的能力。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括思政课、信息技术、文化课、体育与健康、艺术、历史，以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和专业选修课，实训实习是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

（一）公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	思想政治课	中国特色社会主义	36
		心理健康与职业生涯	36
		哲学与人生	36
		职业道德与法治	36
2	语文	按照《中等职业学校语文课程标准（2020年）》执行	198
3	数学	按照《中等职业学校数学课程标准（2020年）》执行	144
4	英语	按照《中等职业学校英语课程标准（2020年）》执行	144
5	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准（2020年版）》开设	108
6	体育与健康	按照《中等职业学校体育课程标准（2020年）》执行	162
7	艺术	按照《中等职业学校公共艺术课程标准（2020年）》执行	36
8	历史	按照《中等职业学校历史课程标准（2020年）》执行	72
9	物理	依据《中等职业学校物理课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	57

（二）专业技能课

1. 专业核心课。

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车电工电子基础	了解电阻、电容、电感、二极管、三极管等汽车常用电子元件的基础知识并能进行性能检测。能够熟练运算简单的直流电路。	72
2	汽车发动机	掌握曲柄连杆机构、配气机构、润滑系统、冷却系统等发动	80

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
	机械维修	机械系统的结构、组成和工作原理。能熟练运用汽车检测设备检测发动机机械系统零、部件的技术状态，能排除发动机机械系统简易故障。	
3	汽车传动系统维修	掌握汽车传动系的类型和主要零部件的作用，能正确使用、维护和就车检测自动变速器。能拆卸、装配和检验离合器、变速器、差速器等总成，能排除普通传动系统简易故障。	80
4	汽车悬挂、转向与制动系统维修	掌握汽车悬挂、转向与制动系的结构和工作原理，能拆卸、装配和检验汽车悬挂、转向、制动系各总成部件，掌握 ABS 制动系统的结构和工作原理。能排除悬挂、转向与制动系统系统简易故障。	120
5	汽车发动机控制系统检修	掌握电控发动机供油、点火、进排气、控制等各系统的结构、组成和工作原理。能运用汽车检测设备检测发动机电器和控制系统的零、部件，能排除发动机电器和控制系统简易故障。	156
6	汽车车身电气设备维修 (含发动机电器)	掌握蓄电池、发电机、起动机等发动机电器的结构和工作原理。掌握汽车照明、仪表、中控门锁、天窗、喇叭、雨刮、安全气囊等系统的结构和工作原理，能正确运用汽车电路图、维修手册，能正确使用汽车电气设备维修用基本工具、设备拆卸、检查、装配车身电气设备各总成部件，排除汽车车身电气设备常见故障。	114
7	汽车空调系统检修	掌握汽车空调（含自动空调）的结构和工作原理，能正确使用汽车空调系统检修工具、设备进行制冷剂的回收、净化和加注作业；能拆卸、装配和检验汽车空调系统各总成部件及控制系统，能排除汽车空调系统简易故障。	76

2. 专业（技能）方向课。

(1) 汽车机电维修。

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时

1	汽车机械基础（含制图）	<p>通过本课程的学习，使学生掌握汽车常用机构的结构和工作原理，、汽车典型材料特点与运用，液压与气压传动的基本知识,为学习汽车专业课提供必要的机械知识。</p> <p>通过学习，使学生理解制图基础知识，常用机件及结构要素的特殊表示法、能对零件图及装配图进行绘制和识读。</p>	68
2	汽车维护一（汽车认识）	帮助学生建立对车辆技术浅显但相对完整的认识，了解汽车维修企业的生产活动过程，培养学生的职业意识和职业习惯。	68
3	1+x 证书技能训练	通过本课程学习，使学生掌握智能网联汽车车载网络系统故障检测与维修、ADAS 系统及智能座舱系统典型部件更换、匹配标定、故障检测维修等内容。	38
4	汽车维护二（定期维护）	通过本课程学习，学生能在教师指导下或借助维修手册等资料，制定汽车维护作业计划，并实施和检查反馈。在维护操作过程中能完成对所做维护工作的陈述、能对维护操作过程中出现的增项内容及时对服务顾问进行反馈、能对所完成维护操作中车辆的检查结果进行分析、能对检进行分析、能对检查不合格的项目进行调整或换件处理、能对专用检测仪器的正确操作、就维护作业进度与车间调度进行工作沟通，将完成维护操作的车辆及维护作业工单交由车间质检。能正确填写维护作业工单，遵守 5S 工作要求及安全规程要	38

（2）汽车维修业务接待。

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车材料	通过本课程学习，使学生具备从事汽车维修和汽车销售的基本职业能力，使学生掌握汽车常用金属材料、非金属材料	36

		汽车行材料的性能、分类、品种、牌号和主要规格，以及合理选择、正确使用汽车材料的基本知识和相关技能。	
2	汽车维修接待实务	具备汽车维修接待的基本素质要求；掌握汽车售后服务接待的基本流程、方法和技巧；能正确分析预测维修用户的行为；能进行维修合同的签订。	38
3	汽车保险与理赔	了解保险学的基本理论、汽车保险险种、保险条款、道路交通安全法等基本知识；熟悉汽车查勘定损、理赔流程；能熟练开展汽车定损、理赔业务	38
4	汽车营销	本课程通过介绍汽车营销流程和汽车销售业务知识，使学生了解汽车的市场环境，掌握汽车营销知识，重点掌握汽车销售、服务和营销技能，为参加汽车整车销售、售后服务和营销业务工作打下一定的理论和技能基础。	76

3. 实训实习课。

(1) 专业（综合）实训。

序号	项目名称	主要实习内容和要求	参考学时
1	汽车发动机构造与拆装实训	了解发动机的结构、组成和工作原理。掌握发动机维护的基础知识。能够拆卸、装配发动机。	28
2	汽车底盘构造与拆装实训	了解汽车底盘各系统、总成和部件的结构、功用。掌握底盘维护的基础知识。能够拆卸、装配汽车底盘各总成。	28
3	汽车定期维护（一）	能够根据各系统总成中各零部件的名称在汽车上找到安装位置，并能够说明其作用和功能；能够对发动机、底盘、车身、电气四大系统的组成、结构特点及其位置关系有初步认识；能够对汽车有一个整体的了解和认识，给学习后续课程打下基础。	68
4	汽车定期维	学生能按照维护合同、维护工单要求，从经济、安全、环保	38

序号	项目名称	主要实习内容和要求	参考学时
	护（二）	及满足顾客需求角度来确定维护作业计划，独立进行汽车二级维护工作，确保维护车辆各项性能要求，并自觉遵循安全作业规范及 7s（整理、整顿、清洁、清扫、素养、节约）的工作要求。	
5	1+x 专业证书考证实训	针对汽修专业 1+x 所涉及的实训项目进行强化训练，使学生能够完成证书所要求的考证项目，具备考核企业标准中的汽车维修技能。	38

(2)专业（毕业）实习。

序号	课程名称	主要实习内容和要求	参考学时
1	专业（毕业）实习	顶岗实习是汽车运用与维修专业最后的实践性教学环节，是对所学知识技能进行的一次综合性实践，是培养学生综合职业能力的重要环节。通过顶岗实习，使学生了解汽车维修企业组织机构、相关岗位的工作内容及汽车维修生产的工作过程，掌握汽车维修生产中常用工具、量具、仪表和设备等的使用方法，进一步熟练操作技能，提高社会认识和社会交往的能力，学习企业在职人员的优秀品质和敬业精神，养成正确的劳动态度，明确自己的社会责任，初步具有上岗工作的能力。	19 周

(三) 选修课

序号	专业选修课课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	就业指导	通过本课程的教学，使学生了解职业的有关概念、职业生涯设计以及发展、求职就业、劳动合同等有关知识；了解职业道德以及职业道德行为养成，了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场相关信息及就业创业的基本知识。	38

2	服务礼仪与沟通技巧	通过相关知识的教学和将这些知识(日常人际沟通礼仪、仪表仪态与修饰、求职礼仪、服务礼仪、商务活动礼仪等)常用于各种实践领域中的操作训练,来培养学生良好的心理素质,明确实际操作目的,根据实际情境快速与人沟通、组织交谈。	36
3	汽车文化	了解汽车的发展历史,能简述汽车名人事迹、汽车运动等相关知识;了解世界著名汽车公司和名车车标的相关知识。	34
4	汽车配件及仓库管理	通过本课程教学使学生在掌握汽车配件基本知识的同时,学习掌握有关汽车配件营销的采购、仓储和营销组合、销售、商务策划等方面的知识,通过训练让学习者能运用合理的技巧、周到的服务、开展汽车配件商务活动。形成学生良好的专业基础,培养踏实的职业素养。	76
5	新能源汽车结构与检修	了解新能源汽车的类型、牌号;掌握汽车各系统与总成的名称、作用、基本结构和连接关系,能初步分析汽车基本结构,能完成新车交车前检测(PDI检测),能完成汽车5000公里以内的各级维护,培养认真负责的工作态度和团队协作能力。	76
6	智能网联汽车概论	智能网联汽车客户服务接待、智能网联汽车网络系统架构搭建、LIN总线故障检测与维修、CAN总线基本检测、CAN总线常见故障分析、CAN总线综合故障检测与维修、车载以太网检测与维修。	76

七、教学进程总体安排

(一) 基本要求

每学年为 52 周,其中教学时间 40 周(含复习考试和实训),累计假期 12 周,周学时为 28 学时(按每天安排 6 节课计),校外实习按每周 30 小时(1 小时折 1 学时)安排。三年总学时为 3228 学时。

实行学分制,以 16-18 学时计 1 学分,入学教育(军训)、专业(综合)实训、专业(毕业)实习、毕业教育等活动,以 1 周为 1 学分,教学安排三年制总学分 175。

公共基础课程学时占总学时的 33.1%,允许根据实际情况在适当的范围内调整课程开设顺序,但必须保证学生修完本方案确定的公共基础课程的必修内容和学时。

专业技能课程学时占总学时的 56.5%，其中毕业实习（顶岗实习）安排在最后一学期，累计总学时约为半年。在确保学生实习总量的前提下，学校可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间。

课程设置中设选修课，其教学时数占总学时的比例约为 10.4%。

（二）学时比例表

课程类别	必修课			限选课	任选课	
课程类型	公共基础课	专业技能课			选修课	
课程	公共基础课	专业核心课	实践课 (实训实习 课)	专业(技能) 方向课	公共 选修课	专业 选修课
学时	1066	698	712	408	74	264
比例 (%)	33.1%	21.7%	22.1%	12.7%	2.2%	8.2%

注：本方案三年总学时为 3228 学时。

（三）教学活动周数分配表

内容 学期	校内课堂教学	入学教育及军训	校内(外)集中实训项目				毕业实习	毕业教育	考 核	寒 暑 假	合 计
			汽车 发动 机构 造与 拆装 实训	汽 车 底 盘 构 造 与 拆 装 实 训	劳动教 育						
一	18	1						1	4	24	
二	18		1					1	8	28	
三	18				1			1	4	24	
四	18			1				1	8	28	

五	19							1	4	24
六	0					18	1	1	8	28
合计		1	1	1	1	18	1	6	36	156

(四) 教学安排表

课程实施计划表（就业）

课程类别	课程名称	课程性质	学分	总学时	各学期教学周数与周学时分配						
					一	二	三	四	五	六	
					18	18	18	18	19	19	
必修课	公共基础课	中国特色社会主义	理论	2	36	2					
		心理健康与职业生涯	理论	2	36		2				
		哲学与人生	理论	2	36			2			
		职业道德与法治	理论	2	36				2		
		语文	理论	11	198	4	4	2	1		
		数学	理论	8	144	4	4				
		英语	理论	8	144	4	4				
		信息技术	理实一体	6	108	2	4				
		体育与健康	实践	9	163	2	2	2	2	1	
		艺术（美术）	理实一体	2	36				2		
		历史	理论	4	72		2		2		
物理		物理	理实一体	4	57					3	
		小计：（占33.1 %）		60	1066	18	22	6	9	4	0
心课	专业核	汽车电工电子基础	理实一体	4	72		4				

		汽车发动机机械维修	理实一体	5	80			20 4周		
		汽车传动系统维修	理实一体	5	80			20 4周		
		汽车悬挂、转向与制动系统维修	理实一体	8	120			20 6周		
		汽车发动机控制系统检修	理实一体	10	156			20 4周	19 4周	
		汽车车身电气设备维修	理实一体	8	114				19 6周	
		汽车空调系统检修	理实一体	5	76				19 4周	
		小计：（占21.6 %）		45	698	0	4	20	19	0
限选课	专业 技能 方向 课	汽车机械基础（含制图）	理实一体	4	72	4				
		汽车维护一（汽车认识）	理实一体	4	72	4				
		1+X 证书技能训练	理实一体	3	38				19 2周	
		汽车维护二（定期维护）	理实一体	3	38				19 2周	
		汽车材料	理论	2	36		2			
		汽车维修接待实务	理实一体	4	76					4
		汽车保险	理实一体	2	38					2
		汽车营销	理实一体	4	76					4
		小计：（占			26	446	8	2	20	19

		13.7 %)									
必修课	实践、实训课	军训	实践	1	28	1周					
		劳动教育	实践	1	28			1周			
		汽车发动机构造与拆装实训	实践	2	28		1周				
		汽车底盘构造与拆装实训	实践	2	28				1周		
		毕业实习	实践	18	540					18周	
		毕业教育	实践	1	28					1周	
		小计：（占21.1 %）		25	680	1周	1周	1周	1周	0	19周
任选课	公共选修课	就业指导	理论	2	38				2		
		智能小车的制作	理实一体	2	36			2			
		服务礼仪与沟通技巧	理实一体								
		小计：（占2.3 %）		4	74			2		2	
	专业选修课	汽车文化	理论	2	36	2					
		汽车配件及仓库管理	理实一体	4	76					4	
		新能源汽车结构与检修	理实一体	5	76					4	
		智能网联汽车概论	理论	4	76					4	
		小计：（占8.2%）		15	264	2	0	0	0	12	
	合 计				175	3228	28	28	28	28	28

考证安排	智能网联汽车检测 与运维（1+x）						△			

课程实施计划表（升学方向）

课程类别	课程名称	学分	总学时	各学期教学周数与周学时分配					
				1	2	3	4	5	6
				18周	18周	18周	18周	18周	18周
必修课	职业生涯规划	2	36	2					
	职业道德与法律	2	36		2				
	经济政治与社会	2	36			2			
	哲学与人生	2	36				2		
	语文	20	360	4	4	2	4	6	
	数学	20	360	4	4	2	4	6	
	英语	20	360	4	4	2	4	6	
	信息技术	8	144		4	4			
	体育与健康	9	162	2	2	2	2	1	
	艺术	2	36				2		
	历史	2	72		2		2		
	物理	2	36	2					
	小计：占 51.90%	91	1674	18	22	14	20	19	
	专业核心课	汽车机械基础（含制图）	10	180	4	6			
汽车构造与拆装		4	72	4					
底盘系统检修		6	108			6			
汽车电工电子基础		2	36	2					
汽车发动机控制系统检修		6	108			6			

		汽车电器	4	72				4		
		小计：占 17.80%	32	576	12	12	14	8		
限选课	专业	专业知识综合辅导	9	162					9	
	技能方向	汽车维护一（汽车认识）	2	28			1周			
	课	汽车空调系统检修	4	72				4		
任选课		智能网联 1+X 证书技能训练	2	36			2			
		智能小车的制作								
		劳动教育	1	28				1周		
		小计：占 10.1%	18	326			1周		9	
必修课	实践课	入学教育（军训）	1	28	1周					
		钳工实习	2	28		1周				
		专业技能实训	2	28					1周	
		毕业实习	28	540						18周
		毕业教育	1	28						1周
		小计：占 20.20%	34	652	1周					18周
合计		175	3228	28	28	28	28	28		
考证安排		机械钳工证				△				

说明：理实一体（B）课实践课时不少于课程总课时的 2/3。

八、实施保障

（一）师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《广东省人民政府关于全面实施“强师工程”建设高素质专业化教师队伍的意见》，加强专业师资队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历、职称结构应合理，教师队伍年轻化，具备良好的师德和终身学习能力，善于接受新技术和新的教学方式，通过企业实践熟悉企业情况，积极开展课程教学改革。本专业专职专业教师团队共 22 人，其中具有高级职称 3 人，占 13.7%，硕士学位 3 名，占 13.7%，双师素质教师 19 人，占 86.3%，多名教师具有企业实际工作

经验，并聘请一定比例（10%-30%）的行业企业技术人员和能工巧匠担任兼职教师形成具有较强教学、工程实践与科研能力的专兼职结合的专业教学团队。

本专业教师应熟悉职业教育规律，具有先进的职业教育理念，积极开展课程教学改革，熟练运用行动导向、以学生为中心的教学方法。专业教师均应具有企业实践经历，熟悉本专业对应的岗位设置、职业标准、工作内容，能将专业的理论知识与汽车机电维修、汽车维修服务等岗位工作紧密联系起来，设计“教、学、做”一体的职业教学方案，突出学生职业能力的培养。

1. 校内专业教师要求。

专业教师应具备交通工程类相近专业大学本科以上学历(含本科)，并接受过职业教育教学方法论的培训。具有中等职业学校教师资格证书。新招聘专业教师要求具有3年以上企业工作经历。专业教师应有坚定的理想信念、良好的师德和终身学习能力，具备专业知识扎实，专业视野宽广，实践技能较强，富有改革和创新精神。具备信息化教学能力，能将信息技术与教育教学融合创新，能够开展专业课程教学改革和科学研究，以及有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。熟悉国家职业标准、国家教学标准、1+X证书制度和相关标准模块。

2. 企业兼职教师要求。

兼职教师主要从相关企业的高技术技能人才中聘任，应具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的汽车运用与维修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专业教学任务。

（二）教学设施

1. 校内实训室。

校内建有12间实训场室，可满足两个以上班级同时开展实训教学。校内实训场室情况：

序号	实训室名称	实训室功能	主要设施设备		
			名称及型号规格	数量	单位
1	汽车底盘管理系统实训室	汽车底盘管理系统实训考核设备	汽车ABS实训台架和自动变速器实训台	4	套

2	汽车故障诊断实训室	汽车故障诊断实训考核设备	帕萨特、丰田和通用等不同车型电控台架	20	台
3	汽车车身管理系统实训室	汽车车身管理系统实训考核设备	全车 can 管理系统及舒适系统实训台架	4	台
4	汽车电子与电器实训室	汽车电子与电器实训考核设备	车身电器实训台架	8	台
5	发动机机械构造实训室	发动机机械构造实训考核设备	发动机机械拆装台架	16	台
6	汽车 4S 店模拟实训室	汽车 4S 店模拟实训考核设备	汽车营销实训及零配件管理系统	1	套
7	汽车底盘机械构造实训室	汽车底盘机械构造实训考核设备	汽车底盘各系统实训台架	4	台
8	汽车认识与维护保养实训室	汽车认识与维护保养实训考核设备	汽车维护保养实训设备	2	套
9	汽车整车拆装检测实训室	汽车整车拆装检测实训考核设备	实训整车	16	辆
10	新能源实训室	汽车新能源汽车结构认识与故障诊断	实训整车	4	辆
11	智能网联实训室	考证及实训	电脑及软件	50	台
12	仓储实训室	零配件入出库实训	汽车零配件、运行材料	1	批

2. 校外实习基地。

本专业在市、区内建立了稳定的校企合作实习基地。学校与企业合作紧密，共同研究制定人才培养方案，安排学生各种类型的实习。目前开始构建高职、中职、企业三方融通现代学徒制人才培养基地。具体实习基地如下表：

序号	合作企业
1	

(三) 教学资源

1. 教材选用。

序号	课程	课程标准、教材、指导书 及教学必备资料名称	书号	出版单位	备注
1	汽车定期维护 (一)	汽车定期维护(一)	9787040472714	高等教育	
2	汽车电工电子基础	汽车电工电子	9787568915878	重庆大学	
3	汽车发动机控制系统	汽车发动机控制系统检测 与维修工作页(第2版)	9787114108372	人民交通	
4	汽车发动机机械 维修	汽车发动机机械维修工作 页(第2版)	9787114106996	人民交通	
5	汽车传动系统维 修	汽车传动系统维修工作页 (第2版)	9787114107764	人民交通	
6	汽车悬架与转向 系统维修	汽车悬架与转向系统维修 工作页(第2版)	9787114107948	人民交通	
7	汽车制动系统维 修	汽车制动系统维修工作页 (第2版)	9787114107771	人民交通	
8	汽车车身电气设 备检修	汽车电气设备检修	9787567561502	华东师大	
9	汽车的空调系统 检修	汽车空调系统故障诊断与 维修	9787040379389	高等教育	
10	汽车维护(二)	汽车维护与保养	9787115224101	人民邮电	
11	汽车材料	汽车材料(双色)	9787551704625	东北大学	
12	汽车维修业务接 待	汽车维修业务接待(单色)	9787549952991	江苏教育	
13	汽车保险与理赔	汽车保险与理赔	9787567578067	华东师大	
14	汽车营销	汽车营销技术	9787512115965	北京交大	

15	汽车发动机拆装实训	汽车发动机构造与拆装工作页（第2版）	9787114107931	人民交通	
16	汽车底盘拆装实训	汽车底盘构造与拆装工作页（第3版）	9787114158339	人民交通	
17	就业指导	就业指导与创业教育（第2版）	9787040289480	高等教育	
18	服务礼仪与沟通技巧	十二五国家规划教材:营销素养训练-销售语言与服务礼仪(单色)	9787509558669	中国财经	
19	汽车文化	汽车文化（彩色）（第2版）（附光盘）	9787040338362	高等教育	
20	汽车配件管理与营销	汽车配件管理与营销（第2版）	9787114133862	人民交通	
21	新能源汽车结构与维修	新能源汽车结构与维修	9787111479666	机械工业	
22	智能网联汽车概论	智能网联汽车概论	9787560892559	同济大学	

2. 图书文献配备。

汽车运用与维修专业数字资源量			备注
数据库（个）	电子图书（册）	音视频（小时）	
8	42946	200	

（四）教学实施

本专业人才培养方案是指导和管理学校教学工作及专业建设的主要依据，是保证教育教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件，也是考核本专业教学质量和公共基础课学生学业质量评价的重要依据。专业教学管理部门依据本方案制定实施性专业教学计划，组织相关专业教师认真贯彻，严格执行。学校将依本方案对专业教学管理部门实施性专业教学计划制定工作进行指导及执行的管理监督。

（一）公共基础课

公共基础课的任务是依据教育部统编的相关课程教学标准的基本要求，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，提高学生思想政治素质、职业道德水平和科学文化素养；为专业知识的学习和职业技能的培养奠定基础，满足学生职业生涯发展的需要，促进终身学习。推行案例教学、情境教学等教学模式的改革，教学方法、教学手段的创新，突出“学生为中心”的教育教学理念，调动学生学习积极性，注重学生学习能力和学习习惯的培养，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

（二）专业核心课

专业技能课程的任务是培养学生掌握必要的专业知识和比较熟练的职业技能，提高学生就业创业能力和适应职业变化的能力。根据专业培养目标、教学内容和学生的学习特点，采取灵活多样的教学方法，推行项目教学、情境教学、工作过程导向教学等教学模式。住在农业核心课实施“小班授课、六步教学”的教学模式。按学习任务呈现、资讯、计划与决策、实施、评价反馈、分享六个环节采用“情景教学法”和“工作流程导向法”组织实施。突出“做中学、做中教、教学做相结合”的职业教育教学特色，强化理实一体化教学。

（三）专业（技能）方向课

专业（技能）方向课要按照相应主要职业岗位的能力要求，采用基础平台加专门化方向的课程结构，设置专业（技能）岗位方向课程。旨在推进中职学校专业课程设置实现专业课程与产业、企业、岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，强化职业岗位技能训练，有利促进中职学生更好就业。

（四）实训实习课

实训实习是专业技能课程教学的重要内容，是培养学生良好的职业道德，强化学生实践能力，提高综合职业能力的重要环节。坚持工学结合、校企合作，强化教学、学习、实训相融合的教育教学活动，重视校内教学实训，特别是生产性实训。加强专业实践课程教学、加大实训实习在教学中的比重，完善专业实践课程体系。要按照专业培养目标的要求和教学计划的安排，学校和实习单位共同制定实习计划，强化以育人为目标的实训实习考核评价。创新顶岗实习形式，组织开展专业教学和职业技能训练，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，健全学生实习责任保险制度。

（五）学习评价

注重职业道德教育，构建学生、教师、家长、企业、社会广泛参与的学生综合素质评价体系；以过程性评价为导向，将学生日常学习态度、学习表现、知识技能运用纳入

评价范围，形成日常学业水平测试、技能抽查等学业评价为主、期末考试考查为辅的过程性学业评价体系；以职业资格鉴定基础，将学业考核与职业资格鉴定相结合，允许用职业资格证或技能等级证替代一定的专业课程成绩或学分；以企业职业岗位标准为参考依据，形成学校与企业专家共同参与学生企业顶岗实习环节的评价机制。要结合专业教学实际，确定期末考试考查课程，按学业成绩管理统一规定，制定各门课程成绩评价标准。教学评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化。采用过程性评价与结果性评价相结合。一体化课程采用理实一体化考核方式，核心课程，采用第三方参与评价的方式进行评价。

（六）质量管理

1. 教学策略。

本专业加强校企合作运行机制建设。中等技能型人才的培养必须坚持走工学结合的道路，紧密依托行业或企业建立工学结合的有效运行机制。通过与相关行业或企业签订产学研合作的协议，建立专业教学专家咨询委员会，走工学结合、校企合作的人才培养之路。工学结合也是“双师型”教师培养和教师科研能力提高的最佳途径。密切关注汽车运用与维修技术的最新发展方向，通过真正深化的校企合作，及时调整课程设置和教学内容，将本专业领域的新知识、新技术、新材料、新工艺和新方法补充和更新到专业教学内容中，使学生及时了解本领域的最新技术发展，并掌握相关技能。

教学组织实施中，学生是学习过程的中心，教师是学习过程的组织者与协调人，在教学中教师与学生互动，让学生通过“独立地获取信息、独立地制定计划、独立地实施计划、独立地评估计划”，在自己“动手”的实践中，掌握技能，习得专业知识，从而构建自己的经验和知识体系。

2. 教学管理。

教学管理是学校的中心工作，教学质量是教学管理的核心。为实现教学管理的程序化、规范化、科学化、信息化，教学管理部门要依据本专业人才培养方案，规范制定本专业实施性教学计划，并加强对各专业实施性教学计划执行的管理监督，严格按教学计划开设课程，统一公共基础课的教学要求，加强对教学过程的质量监控。实施中职公共基础课学生学业质量评价，积极开展技能抽查、学业水平测试、综合素质评价和毕业生质量跟踪调查等。要按照教育部关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的有关要求，全面开展教学诊断与改进工作，不断完善内部质量保证制度体系和运行机制。

学校按教育行政部门的规定实行学分制管理，积极推进学历证和职业资格证

“双证书”制度。开展校企联合招生、联合培养的现代学徒制试点，推进校企一体化育人。学生校外实习要认真落实《中等职业学校学生实习管理办法》的规定和要求，制定本专业的学生实习管理实施办法，加强监管。

九、毕业要求

1. 操行。

无任何纪律处分，操行合格。

2. 学分。

本专业按学年学分制安排课程，学生按专业人才培养方案要求修完规定的课程，考核合格，毕业最低的总学分要求为 170 学分。

3. 获得本专业相应的职业资格证书。

根据职业岗位要求，专业学生必须获得与职业相关的技能证书。

十、附录

汽车运用与维修专业课证融通关系比对表

专业名称	汽车运用于维修专业		教育类型	高等职业教育		
专业名称	****学校					
证书认证模块	认定创新总学分	人培课程		拓展内容		备注
		对应课程名称	对应学分	内容	对应创新学分	
汽车动力与驱动系统综合分析技术	2	汽车发动机构造与维修	0.5			
		汽车底盘构造与维修	0.5			
		汽车发动机电控系统构造与维修	0.5			
		汽车维护与保养	0.5			
汽车转向悬架与制动安全系统技术	2	汽车底盘构造与维修	1	汽车自动变速器保养检测	0.25	
		汽车维护与保养	0.5			
		汽车检修实训	0.25			
汽车电子电气与空调舒适系统技术	2	汽车电气设备构造与维修	1			
		汽车发动机电控系统构造与维修	0.25			
		汽车车身电控系统构造与维修	0.5			
		汽车空调系统构造与维修	0.25			
汽车美容装饰与加装改装服务技术	2	汽车涂装与美容	1.5			
		汽车维护与保养	0.5			

汽车车身漆面养护与涂装 喷漆技术	2	汽车涂装与美容	1.5			
		汽车维修基本技能	0.5			
汽车车身钣金修护与车架 调校技术	2	汽车涂装与美容	1.5			
		汽车底盘构造与检修	0.5			
汽车营销评估与金融保险 服务技术	2	汽车维修服务接待	1			
		汽车保险与理赔	0.5			
		二手车评估与交易	0.5			
新能源汽车动力驱动电机 电池技术	2	新能源汽车技术	1			
		纯电动汽车整车控制系统故障诊断与维修	1			