



汽车运用与维修专业 人才培养方案

专业大类： 70 交通运输大类
专业类： 7002 道路运输类
专业名称： 汽车运用与维修
专业代码： 700206
适用学制： 三年制
修订时间： 2025 年 12 月
修订人： 刘旭阳
审定单位： 叶县中等专业学校

二〇二五年十二月



目录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向和接续专业.....	1
五、培养目标与培养规格.....	2
(一) 培养目标.....	2
(二) 培养规格.....	2
六、课程设置及要求.....	3
(一) 公共基础课程.....	3
(二) 专业(技能)课程.....	3
七、教学进程总体安排.....	4
(一) 教育教学活动时间分配表(按周分配).....	4
(二) 汽车运用与维修专业教学进程表(见附表最后一页).....	5
八、实施保障.....	5
(一) 师资队伍.....	5
(二) 教学设施.....	5
(三) 教学资源.....	7
(四) 教学方法.....	7
(五) 学习评价.....	7
(六) 质量管理.....	7
九、毕业要求.....	8
(一) 成绩要求.....	8
(二) 技能要求.....	8
十、附录.....	8



叶县中等专业学校

汽车运用与维修专业人才培养方案

概述

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应汽车行业电动化、智能化、网联化、共享化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下汽车机电维修、汽车维修接待等岗位（群）的新要求，不断满足汽车行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本方案。本方案落实中职基础性定位，推动多样化发展，是学校汽车运用与维修专业教学的基本依据，将结合区域产业实际和办学定位，办出专业特色与水平。

一、专业名称及代码

专业名称：汽车运用与维修

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（凡在三年基本学习年限内未能达到毕业要求或因休学而不能按期毕业的学生，允许延期完成学业，但在校累计学习时间不超过五年（含休学），参军入伍保留学籍的执行国家规定）。

四、职业面向和接续专业

（一）职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（代码）	职业技能等级证书举例
交通运输大类（70）	道路运输类（7002）	汽车修理与维护（8111）	汽车维修工（4-12-01-01）	汽车机械及电控系统维修、汽车电器维修、汽车车辆维修质量检验、汽车维修业务接待	汽车维修工（初级）、汽车维修电工（初级）、机动车维修质量检验员（从业资格证）、车辆技术评估员（从业资格证）



五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向汽车修理与维护行业的汽车机电维修、汽车维修接待等岗位（群），能够从事汽车使用、维护、检测以及修理等工作的技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

1. 职业素养

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，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）具有良好的职业道德，自觉遵守行业法规，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能。

（3）具有正确的择业观念，敬业爱岗、吃苦耐劳、忠于职守、诚实守信。

（4）具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力。

（5）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用。

（6）具有健康的体魄、良好的体能、健全的心理素质和乐观的人生态度。

2. 专业知识与技能

（1）掌握汽车机械常识、汽车电工电子基础、汽车发动机结构和工作原理、汽车底盘结构和工作原理方面的专业基础理论知识；

（2）掌握汽车维修常用工具、量具及检测仪器设备的选择原则和使用方法等技术技能，具有正确选择并熟练使用汽车维修常用工具、量具及检测仪器设备能力；

（3）掌握专业技术资料的查阅方法和途径等技术技能，具有阅读汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料能力；

（4）掌握汽车发动机、底盘、电气设备、车身等系统的清洁、检查、润滑、紧固、调整和更换等技术技能，具有汽车维护作业能力；

（5）掌握汽车发动机总成的拆装与更换及其零部件的拆装、检测与更换等技术技能，具有汽车发动机总成维修能力；

（6）掌握汽车发动机控制系统的检查、测试及其零部件和电路的检测、修理和



更换等技术技能，具有汽车发动机控制系统维修能力；

(7) 掌握汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统及其控制系统的检查、测试、调整，线路检测与修理，总成修理与更换等技术技能，具有汽车底盘及底盘控制系统维修能力；

(8) 掌握汽车车身电气设备的拆装、检测、修理、更换及其电路的检测、修理和更换等技术技能，具有汽车车身电气设备及其电路维修能力；

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求
1	思想政治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设。
2	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设。
3	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设。
4	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设。
5	计算机基础	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设。
6	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设。
7	美术	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设。
8	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设。
9	劳动教育	依据《中等职业学校劳动教育课程标准》开设。

（二）专业（技能）课程

序号	课程名称	主要内容和教学要求
1	汽车机械常识	①能够正确识读简单的零件图和装配图。 ②了解汽车常用机构、材料、加工和标准。 ③了解汽车上的典型液压、液力元件。
2	汽车发动机与底盘拆装	①掌握发动机的结构与原理知识；了解现代汽车发动机的曲柄连杆机构、配气机构、冷却系、润滑系、燃油供给系、汽油机点火系、柴油机供给系的构造与维修知识； ②学会具有发动机拆卸、检修、装配、调整的技能；培养学生具有对发动机常见故障的诊断和处理的能力。



3	汽车车身电气设备检修	<p>①掌握汽车照明（含智能灯光控制系统）、仪表、中控门锁、天窗、雨刮、安全气囊、车载网络等系统的结构和工作原理。</p> <p>②能正确运用汽车电路图、维修手册。</p> <p>③能正确使用汽车电气设备维修用工具及检测设备拆卸、检查、测试、装配和调整车身电气设备各总成部件。</p>
4	新能源汽车维护	<p>①能够识别不同类型新能源汽车各系统的名称、结构和连接关系。</p> <p>②依据新能源汽车安全操作规范，使用检测设备，完成新能源汽车关键总成的常规检查。</p>
5	汽车文化与概论	<p>①使学生了解汽车的发展历程、文化内涵、技术原理、设计理念以及汽车在社会、经济、文化等方面的影响，培养学生对汽车的兴趣和热爱。</p> <p>②提高学生的综合素质和创新能力。</p>
6	汽车定期维护	<p>①了解汽车的类型、牌号。</p> <p>②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。</p>
7	钳工技能训练	<p>①了解钳工在工业生产中的地位和作用；</p> <p>②掌握钳工基本知识和钳工工艺理论；</p> <p>③掌握常用钳工工具、量具、设备的使用方法；</p> <p>④掌握中等复杂零件钳工加工工艺的编制；</p>
8	汽车性能检测训练	<p>①掌握常用汽车检测设备、仪器和仪表的使用方法；</p> <p>②初步具有对汽车性能进行检测及执行相关法规的能力</p>
9	汽车美容与装饰	<p>①了解汽车美容的概念作用并掌握汽车美容常用的护理设备。</p> <p>②掌握汽车美容与装饰的基本知识。</p> <p>③基本掌握汽车内外部装饰的基本内容与基本操作。</p> <p>④熟悉汽车清洗设备、工具的操作方法。</p> <p>⑤对汽车美容操作应符合安全操作规程。</p>

七、教学进程总体安排

（一）教育教学活动时间分配表（按周分配）



学年	学期	入学教育军训	课程教学	岗位实习	毕业教育	合计
一	1	2	18			20
	2		20			20
二	3		20			20
	4		20			20
三	5		20			20
	6		7	12	1	20
合计		2	105	12	1	120

(二) 汽车运用与维修专业教学进程表（见附表最后一页）

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 本专业现有专任教师 12 名，均具备中等职业学校及以上教师资格、汽车维修工或汽车维修电工资格证书，师德师风优良，全面通晓专业课程体系，其中 6 名教师拥有 3 年以上汽车制造企业一线工作经验，能精准把握行业前沿技术与岗位需求，具备高水平教学设计与实施能力。

2. 师资队伍结构科学合理，当前 230 名学生与本专业任课教师数比例为 19:1，低于 20:1 的标准要求，双师素质教师占专业教师比例达 83%，远超 60%的基本要求。

3. 聘请 4 名行业企业兼职教师，占专业教师总数的 30%，均具有中级及以上相关专业职称或企业中层以上管理岗位经历，从事汽车维修养护相关实践工作 3 年以上，能高质量承担专业课程教学、实习实训指导等任务。

4. 配备 4 名专职实训指导教师，均为本专业本科及以上学历，拥有 5 年以上实训教学经验，组织教学能力突出，能高效协助主讲教师完成各类实验实训任务。

5. 双师型教师培养成效显著，专业教师每年均保证 2 个月在企业或生产性实训基地实践锻炼，每 5 年累计企业实践经历不少于 8 个月，持续提升实践教学能力。

(二) 教学设施

教学设施主要包括满足课堂教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1. 专业教室基本条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具备互联网接入或 Wi-Fi 环境，实施网络安全防护措施；安装应急照明装置，符合紧急疏散要求，标志明显，



逃生通道畅通。

2. 校内实训室基本要求

校内需建设汽车电工电子实训室、汽车美容装饰实训室、新能源汽车检测实训室、汽车发动机构造与维修实训室、汽车底盘实训室、汽车车身电气设备检修实训室，主要设施功能及配置要求如下表：

序号	实训室名称	功能	配置要求
1	汽车电工电子实训室	用于电路基本连接和检测、电子元器件检测等实训教学。	配备电工电子基础实验盒、汽车基础电路实验盒、电磁学基础实验盒等设备设施
2	汽车美容装饰实训室	用于汽车清洗、抛光、打蜡等实训教学	配备汽车清洗设备、抛光机、汽车打蜡相关设备
3	新能源汽车维护实训室	用于新能源汽车维护等实训教学	配备纯电动汽车实训车辆、混合动力汽车实训车辆、新能源汽车维护专用工具、常用拆检工量具、高压安全防护套装、绝缘地垫等设备设施
4	汽车发动机构造与维修实训室	用于汽车发动机拆装、发动机部件检修等实训教学	配备发动机解剖台架、发动机总成及拆装翻转台架、发动机起动试验台架等设备设施
5	汽车底盘实训室	用于汽车底盘拆装、盘部件检修、车轮定位、底盘电控系统检修等实训教学。	配备汽车底盘各总成实物解剖教具。
6	汽车车身电气设备检修实训室	用于汽车车身电气设拆装、部件功能检查、电路检测等实训教学。	配备车身电器实训台架、万用表、汽车检测试灯等设备设施



3.校外实训基地要求

加强校企合作，目前和弘方工贸汽车服务有限公司合作，共建泾阳职专汽修厂，解决学生教学实训。与民德科技集团有限公司合作开设校企合作班，扩大专业影响，拓宽招生渠道。与百援精养汽车连锁机构建立长期合作关系，解决学生校外实训。

（三）教学资源

1.教材选用：健全教材选用制度，按照国家规定选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂。建立专业教师、行业企业专家和教研人员参与的教材选用机构，经规范程序选用教材。

2.图书文献：图书、文献配备能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生查询、借阅，结合专业实际列举有关图书类别。

3.数字化教学资源：建设配备音视频素材、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，满足教学要求。

（四）教学方法

专业课教学以行动导向理念为指导，校企共同开发教学项目，通过“重复步骤、不重复内容”，完成由简单到复杂的企业实际案例学习任务。按照理论与实践一体化要求组织教学，采用项目教学法、任务教学法、情景教学法、案例教学法。注重实践操作，运用小组合作、成果展示、技能比赛等教学方式。将文化基础课知识与专业训练相融合，突出学生主体作用，让学生在“做中学、学中做”中完成学习任务，培养分析和解决问题的能力。

（五）学习评价

教学评价体现评价主体、方式、过程的多元化，吸收行业企业参与，实行校内校外评价结合、职业技能鉴定与学业考核结合。过程性评价从情感态度、岗位能力、职业行为等方面综合测评；结果性评价从项目完成质量、技能熟练程度等方面评价。过程性评价内容包括学习课时、参与程度、过程成果、技术操作与应用；结果性评价内容包括小组汇报、项目实施报告、答辩考核成绩等；终结性评价包括技能课程成果、综合实训成果和岗位实训成果。考核评价纳入企业专业人员评价（课堂成果、岗位实习评价），重视职业素养、节约意识和安全意识的考核。

（六）质量管理

1.依据本方案制定实施性教学计划，具备符合上级主管部门要求的校内实施性教学大纲、实验实训指导书和实训大纲。

2.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平与



教学质量诊断与改进，健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学监督制度，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.确保实训基地、实习单位能完成教学计划规定的所有实训、实习项目，满足职业技能培训、考证和社会服务需要。

4.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，分析生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

九、毕业要求

学生通过3年学习，须修满本方案规定的学时学分，完成规定教学活动，达到职业素质、知识和能力的基本要求。

（一）成绩要求

成绩评价分为理论知识考试、技能操作考核及过程化考查测试，均采用百分制。每门课程的理论知识考试、技能操作考核及过程化考查测试成绩均达60分以上为合格。

（二）技能要求

- 1.掌握汽车机械基础知识，并能进行简单的钳工作业。
- 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.能完成汽车发动机、变速器总成大修及部件检修。
- 4.能完成汽车制动系统、悬架转向系统总成及部件检修。
- 5.能完成汽车发动机电路及控制系统总成及部件检修。
- 6.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。
- 7.能对本人完成的维修作业内容进行维修质量检验和评价。

十、附录

包括教学进程安排表、变更审批表等。



汽车运用与维修专业教学进程表

课程性质	课程名称		学分	学时	学期与周学时分配						考核方式			学时比例	
					1	2	3	4	5	6	理论考试	实操考试	考查		
					1	2	1	2	2	1					
公共基础课程	思想政治	中国特色社会主义	2	36	2									√	公共基础课程占总学时的31%
		心理健康与职业生涯	3	40		2								√	
		哲学与人生	2	36			2							√	
		职业道德与法治	3	40				2						√	
		语文	9	152	2	2	2	2			√				
		数学	9	152	2	2	2	2			√				
		英语	9	152	2	2	2	2			√				
		计算机基础	9	152	2	2	2	2			√	√			
		体育与健康	9	152	2	2	2	2					√		
		美术	5	76	2	2							√		
	历史	5	76			2	2					√			
	劳动教育	5	76	1	1	1	1					√			
	合计	82	1140	15	15	15	15								
专业技能课程		汽车机械常识	17	306	4	4	2	2	2	2	√			专业(技能)课程占总学时的69%	
		汽车文化与概论	9	152	2	2	2	2			√	√			
		汽车性能检测训练	9	152	2	2	2	2			√	√			
		汽车美容与装饰	9	152	2	2	2	2			√	√			
		钳工技能训练	9	152	2	2	2	2			√	√			
		新能源汽车维护	17	306	2	2	2	2	2	2	√				
		汽车定期维护	12	210	2	2	2	2	1	2	√	√			
		汽车发动机与底盘拆装	17	306	2	2	2	2	2	2	√	√			
		汽车车身电气设备检修	17	306	2	2	2	2	2	2	√				
	岗位实习	17	300						10						
	合计	142	2342	18	18	18	18	19	19						
	总计	224	3482	38	38	38	38	19	19						