



汽车运用与维修专业（中职）人才培养方案

（专业代码：700206）

专业负责人： 李国华

编制部门： 汽车运用维修科

审核部门： 教务科

编制时间： 2025年9月

目 录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标	3
六、培养规格	3
七、课程设置及要求	5
八、教学进程总体安排	9
九、实施保障	10
十、毕业要求	13

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,专业代码：700206

二、入学要求

初级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

3年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	交通运输大类（70）
所属专业类（代码）	道路运输类（7002）
对应行业（代码）	汽车修理与维护（8111）
主要职业类别（代码）	汽车维修工（4-12-01-01）
主要岗位（群）或技术领域	汽车维修服务(汽车机电维修、汽车维修接待)
职业类证书	汽车维修工四级证书

五、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。

六、培养规格

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、

深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，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，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

(3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

(4) 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；

(5) 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；

(6) 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；

(7) 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；

(8) 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；

(9) 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；

(10) 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；

(11) 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；

(12) 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；

(13) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的

基本数字技能；

(14) 具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

(15) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(16) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(17) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

七、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课程。

公共基础课包括思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等。

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程及专业拓展课程，实习实训是专业课程教学的重要内容，含校内外实训、岗位实习等多种形式。

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容及要求
1	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合
2	职业道德与法治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合
3	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合
4	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合

		展密切结合
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
8	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
10	信息技术基础	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
11	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
12	劳动教育	依据《中等职业学校劳动教育课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合

(二) 专业课程

1. 专业基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求
1	汽车机械基础	使学生了解常用传动机构的构造、原理和液压传动相关知识；理解汽车中常见传动机构的工作原理，能正确识读汽车零件图的能力；会对汽车上的零件进行分类和评估。
2	汽车电工电子基础	使学生了解电阻、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；了解电磁、电机的基础知识及使用；理解汽车电器、电子的基本知识，掌握电路与电子的基本概念、基本的分析方法，能对电子器件的应用与参数选择，会计算简单的电压、电流和电阻。
3	汽车发动机与底盘拆装	使学生应掌握汽车发动机和底盘的基本构造、工作原理和主要性能指标。能够正确使用各种拆装工具和设备，按照正确的工艺和顺序进行发动机和底盘的拆卸和组装操作。掌握发动机和底盘各部件的装配间隙、调整参数和拧紧力矩等技术要求，并能进行准确的测量和调整。
4	汽车文化与概论	使学生了解汽车概述，汽车史话，汽车外形和色彩，著名汽车公司及车标，汽车新技术与未来汽车；理解汽车的定义、总体构造、基本组成和整体布局；能说出汽车主要特征参数和主要性能指标，会识别国

		内外汽车的分类与车辆识别代号。
--	--	-----------------

2. 专业核心课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求
1	汽车定期维护	使学生了解汽车的类型、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；握汽车相关零部件的检查、润滑、紧固、调整和更换；能完成汽车 40000 km 以内的维护工作；能进行空调制冷剂回收与加注、车轮换位、汽车尾气排放检测等车辆维护作业。
2	汽车发动机机械检修	使学生掌握曲柄连杆机构、配气机构、润滑系统、冷却系统等发动机机械系统的结构、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；能对有故障的零、部件进行调整、修理、更换。
3	汽车发动机控制系统检修	使学生掌握蓄电池、发电机、起动机等发动机电器的结构和工作原理；掌握电控发动机供油、点火、进排气、自诊断等系统的结构和工作原理；能运用汽车检测设备检测发动机电器和控制系统的零、部件及其电路；能使用手持式诊断仪读取故障码、数据流以及对发动机控制系统进行主动测试确认维修项目。
4	汽车传动及控制系统检修	使学生掌握汽车传动系的结构和工作原理；掌握自动变速器控制系统的结构和工作原理；能拆卸、装配和检验离合器、变速器、差速器、传动轴等总成；能完成变速器总成的更换；能正确使用、维护和就车检测自动变速器及其控制系统。
5	汽车行驶与转向及控制系统检修	使学生掌握汽车行驶系统、转向系统的结构和工作原理；掌握汽车电子助力转向系统、电控悬架系统以及车道保持辅助系统的结构和工作原理；能拆卸、装配和检验汽车行驶系统、转向系统各总成部件；能完成汽车四轮定位的检查和调整，能完成汽车轮胎动平衡的检查和调整；能运用汽车检测设备检查电子动力转向系统、电控悬架系统。
6	汽车制动及控制系统检修	使学生掌握汽车制动系统的结构和工作原理；掌握汽车防抱死制动系统（含车身稳定系统）、电子驻车制动系统的结构和工作原理；能拆卸、装配和检验汽车制动系统各总成部件；能完成汽车制动性能的检测；能运用汽车检测设备检查汽车防抱死制动系统、电子驻车制动系统。
7	汽车车身电	使学生掌握汽车照明（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；能正确运

	气设备检修	用汽车电路图、维修手册；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。
--	-------	---

3. 专业拓展课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求
1	新能源汽车概论	使学生掌握新能源汽车的基本概念、分类、发展历程和发展趋势，了解新能源汽车在能源、环境和交通等方面的重要意义；熟悉新能源汽车动力系统、底盘与车身技术、充电与基础设施、电子与智能化技术等方面的基本原理和关键技术；了解新能源汽车的使用常识和维护保养方法，掌握新能源汽车常见故障的诊断和排除思路。
2	汽车空调系统检修	使学生掌握汽车空调系统的结构与工作原理；掌握汽车空调性能检查的方法；能正确选用仪器设备进行汽车空调系统检漏，制冷剂回收、净化与加注；掌握汽车手动及自动空调一般故障的诊断与维修工艺；同时培养学生的逻辑思维能力和分析问题与解决问题的能力。
3	汽车自动变速器拆装	使学生掌握自动变速器的类型、结构和工作原理，了解不同类型自动变速器的特点和应用；熟悉自动变速器拆装所需的工具和安全规范，掌握各类工具的正确使用方法；了解自动变速器零件的清洗、检测方法，以及组装和调试的要点；具备按照正确的步骤对自动变速器进行拆卸和安装的能力，能够熟练使用各种拆装工具。
4	汽车美容与装饰	使学生掌握汽车美容与装饰的基本概念、行业知识和汽车基础知识；熟悉汽车清洗、护理、贴膜、改装等施工技术的原理和方法，了解各种汽车装饰用品的特点和用途；了解汽车美容与装饰店的营销方法和安全环保要求；具备熟练进行汽车清洗、护理、贴膜等美容施工操作的能力，能够独立完成汽车美容与装饰项目。
5	汽车维修接待实务	使学生掌握汽车维修接待的基本流程与标准话术；了解汽车维修基础术语、常见故障表现及维修企业运营模式；熟悉维修工单、合同等文书的规范填写要求。能独立完成客户接待、需求沟通与工单填写；能熟练操作维修管理系统，准确记录车辆与维修信息；能处理简单的客户异议，清晰反馈维修进度；具备基础的车辆外观检查与故障信息初步收集能力。
6	汽车保险与理赔	使学生掌握汽车保险的主要险种及保障范围；理解汽车保险投保、理赔的完整流程与关键节点；熟悉车险相关法律法规及保险合同的核心

		条款；了解保费计算方法与定损的基本逻辑。能为客户推荐合适的车险组合，协助完成投保手续；能规范填写报案单、查勘记录等理赔文书；能进行简单的车辆损伤检查与定损初步核算；能协助客户处理常规理赔事宜，解答投保与理赔中的常见问题。
--	--	--

4. 实践性教学环节

(1) 实训

在校内外实训室进行汽车发动机与底盘拆装、汽车定期维护、汽车发动机控制系统检修、汽车底盘及控制系统检修、汽车车身电气检修等实训，包括单项技能实训、综合能力实训等。

(2) 实习

学校建立有稳定的实习基地，并选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习。在岗位实习时，学校和实习单位按照专业培养目标的要求和教学计划的安排，共同制定实习计划和实习评价标准，组织开展专业教学和职业技能训练，并保证学生岗位实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。学校严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

八、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），累计假期 12 周，周学时为 34 学时，岗位实习按每周 30 学时安排。公共基础课程学时一般占总学时的 1/3。专业课程学时一般占总学时的 2/3。实习时间累计不超过 6 个月，校外企业岗位实习时间一般不超过 3 个月。实践性教学学时原则上要占总学时 50%以上。各类选修课程的学时占总学时的比例应不少于 10%。

(二) 教学安排

课程类别	课程名称	总学时	学期、周数与课时分配						
			1	2	3	4	5	6	
			18	18	18	18	20	18	
公共基础	必	中国特色社会主义	36	2					
		心理健康与职业生涯	36		2				
		哲学与人生	36			2			
		职业道德与法治	36				2		

课程	修课	语文	180	3	3	2	2		
		英语	180	3	3	2	2		
		数学	180	3	3	2	2		
		体育与健康	180	2	2	2	2		2
		信息技术基础	144	4	4				
		艺术	72	2	2				
		历史	72	2	2				
		劳动教育	72	1	1	1	1		
		小计	1224	22	22	11	11		2
专业 课程	专业 基础 课程	汽车机械基础	108	6					
		汽车电工电子基础	108	6					
		汽车文化与概论	90		5				
		汽车发动机与底盘拆装	126		7				
	专业 核心 课程	汽车定期维护	108			6			
		汽车发动机机械检修	108			6			
		汽车发动机控制系统检修	108				6		
		汽车传动及控制系统检修	108			6			
		汽车行驶与转向及控制系统检修	108				6		
		汽车制动及控制系统检修	90				5		
		汽车车身电气设备检修	108				6		
	专业 拓展 课程	新能源汽车概论	72						4
		汽车空调系统检修	90						5
		汽车自动变速器拆装	90						5
		汽车美容与装饰	90			5			
	专业 选修 课	汽车维修接待实务	108						6
		汽车保险与理赔	108						6
		小计	1728	12	12	23	23		26
	实习 实训	校内实训	108						6
		岗位实习	600					30	
合计			3660	34	34	34	34	30	34

九、实施保障

(一) 师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，合理配置教师资源，将师德师风作为教师队伍建设的第一个标准。现有专任教师学历职称结构合理，建立“双师型”专业教师团队。专业专任教师具有中等职业学校教师资格证书和相关专业资格证书，有良好的师德，对本专业课程有较为全面的了解，熟悉教学规律，了解和关注汽车运用与维修专业行业发展动态和汽车技术发展方向，有汽车维修企业一般岗位工作经验和参加汽车维修生产实践的经历，适应产业行业发展需求，熟悉企业情况，具备积极开展课程教学改革和实施的能力。聘请本行业企业高技能人才担任专业兼职教师，所聘人员具有高级及以上职业资格或中级以上专业技术职称，具有丰富的从业经验和管理经验。

（二）教学设施

1. 教室

教室是教师向学生传授课业的场所，也是学生在学校学习的主要场所。良好的教室环境对学生良好学习习惯的养成和优秀品德的形成起其积极作用。按照每班 50 学生计算，每个教室实际使用面积不低于 60 平方，且配置标准化黑板、学生成套课桌椅、讲台等。随着现代教育技术和教学手段的不断更新和发展，教师利用多媒体技术授课已十分普遍，因此多媒体成为了教室中必备的设施。

2. 校内实训场所

我校汽车运用与维修专业实训中心位于知行楼一楼二楼南侧，设备总价值 1000 余万元，现有实训室十余个，主要包括：钳工实训室、汽车电工电子实训室、汽车发动机构造与维修实训室、汽车底盘实训室、汽车发动机控制系统检修实训室、新能源汽车基础实训室、汽车车身电气设备检修实训室、汽车整车实训室等，承担我校汽车运用与维修专业实训教学任务。

3. 校外实习基地

根据《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，我校经实地考察后，确定与各方面都符合要求的企业建立稳定的合作关系，并签署学校、学生、实习单位三方协议，明确实习内容、考核标准、安全保障。

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材能体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

2. 图书文献配备

图书文献配备满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：汽车维修行业政策法规、国家标准和行业标准、技术规范以及相关专业技术手册、操作规范等；汽车运用与维修技术专业类图书和实务案例类图书；汽车运用与维修技术专业学术期刊等。

3. 数字教学资源配置

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

教学方法，是教学过程中教师与学生为实现教学目的和教学任务要求，在教学活动中所采取的行为方式的总称。汽车运用与维修专业常用教学方法为示范教学法、模拟教学法、项目教学法、讲授法、谈话法、讨论法、演示法、参观法、练习法、实验法、实习作业法、发现法、探究法以及基于现代信息技术的教学方法。教师能够在现代教学理论的指导下，熟练地把握各类教学方法的特性，能够综合地考虑各种教学方法的各要素，合理地选择适宜的教学方法并能进行优化组合。

（五）学习评价

教学评价采用学生自评与互评、教师评价和企业专家评价相结合，过程性评价与终结性评价相结合的评价体系。教学评价包括对专业知识、专业技能和关键能力三个方面的评价。

（六）质量管理

1. 教学要求

（1）公共基础课

公共基础课的教学符合教育部有关教育教学基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学

组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习的积极性，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。

（2）专业技能课

专业技能课的教学体现现代职业教育理念，以具有代表性的典型工作任务为载体，以课程知识、能力和素质目标设计教学项目和任务，贴近汽车维修实际，“教、学、做”相结合，突出技能培养。

2. 教学管理

（1）坚持把德育放在首位

在整个教学过程中着力培养学生对职业的认同感和自豪感，激发学生的学习兴趣 and 信心，帮助学生树立正确的人生观，培养学生良好的职业道德。

（2）强化教学过程管理

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、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）加强骨干教师培训和“双师型”教师队伍建设。

以“双师型”教师队伍建设为重点，加强学校教师队伍建设。重视教师职业道德培养，加强实习指导教师队伍建设，充分发挥和调动教师在教学改革创新中的重要作用。大力组织教师教学竞赛和专业技能竞赛，促进教师的专业成长。

（4）建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

十. 毕业要求

（一）根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格；

（二）在校期间未受过纪律处分或处分已撤销且操行评定各学期平均分不得低于 60 分；

（三）获得人力资源与社会保障部门颁发的国家职业资格汽车维修工四级证书。