



汽车运用与维修专业人才培养方案

(专业代码：700206)

专业负责人 汪红

编制部门 机电工程系

审核部门 教学工作指导委员会

编制时间 2025 年 4 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	1
五、培养目标与培养规格	1
六、课程设置及要求	4
（一）公共基础课程	4
（二）专业（技能）课程	7
七、教学进程总体安排	14
八、实施保障	17
（一）师资队伍	17
（二）教学设施	18
（三）教学资源	20
（四）教学方法	20
（五）学习评价	21
（六）质量管理	21
九、毕业要求	22
（一）学业考核要求	22
（二）证书考取要求	22
十、附录	22

汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称及代码

汽车运用与维修专业

专业代码：700206

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

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	汽车运用与维修

说明：学生根据学习情况及专业技能方向考取相应职业技能证书。

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。

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。

公共基础课程包括思想政治、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、艺术、历史等必修课，劳动教育、国家安全教育、物理、化学、中华优秀传统文化、职业素养等限定选修课，以及节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养和科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。

专业（技能）课程包括专业核心课程、专业课程和专业拓展课程，校内实训是专业（技能）课程教学的重要内容，含校内外实训、综合实训等多种形式。专业（技能）课程要强化技能等级证书及相关职业资格证书的研究，注重课程的综合化和模块化，注重课程内容与等级证书和资格证书的融合贯通。

（一）公共基础课程

1. 公共基础必修课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	中国特色社会主义	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据《中等职业学校中国特色社会主义课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
2	心理健康与职业生涯	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	哲学与人生	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据《中等职业学校哲学与人生课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
4	职业道德与法治	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据《中等职业学校职业道德与法治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
5	语文	培养中职生“语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与”的语文学科核心素养	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密切结合	198
6	数学	培养学生“数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象、数学建模”的数学学科核心素养	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密切结合	144
7	英语	培养中职生英语“语言运用能力，文化鉴赏能力，思维活跃能力，学习提升能力”	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	144
8	信息技术	培养学生计算机应用的实际操作能力和文字处理、数据处理、信息获取等能力	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	144
9	体育与健康	培养中职生“运动能力、健康行为、体育品格”的体育与健康学科核心素养	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	144

10	历史	培养学生“唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀”的历史学科核心素养	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	72
11	艺术	增强学生文化自觉和文化自信，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品味和审美素质	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	36
12	劳动教育	全面提高学生劳动素养，使学生树立正确的劳动观念，具有必备的劳动能力，培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质。	主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。	18

2. 公共基础限定选修课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	国家安全教育	通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。	主要包括国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。坚持正确方向，坚持遵循规律，坚持方式多样。	36
2	党史国史	通过党史国史课程，让学生明晰党和国家发展脉络，汲取智慧力量，厚植家国情怀，提升历史思维，培育政治坚定、担当有为的时代新人。	系统讲授党史国史发展脉络，聚焦重大事件、理论成果、伟大精神及国家建设成就，解析历史规律与经验。理论联系实际，融合案例分析、互动研讨，强化思政引领，培养历史思维与辩证能力，引导知史爱党、知史报国。	36
3	中华优秀传统文化	通过中华优秀传统文化课程，系统传授核心思想、人文精神与道德规范，引导学生感悟文化精髓，增强文化自信与认同，提升人文素养，促进创造性转化，培育传承与创新并举的时代新人。	系统讲授中华优秀传统文化核心思想、人文精神、道德规范，涵盖经典文献、文化遗产、科技成就等精华内容。融合讲授与体验，结合案例分析、实践活动，强化文化认同，培养传承创新能力，引导学生古为今用、知行合一。	36

4	职业发展与就业指导	通过职业发展与就业指导课程,帮助学生明晰自我定位与职业方向,掌握规划方法与求职技能,培养职业素养和抗挫折能力,增强就业竞争力,助力学生实现高质量就业与可持续发展。	涵盖职业规划、自我认知、行业分析、求职技能(简历、面试、职场适应)、职业素养及就业政策法规,强化实践指导。理论联系实际,融合案例研讨、模拟实训与个性化辅导,培养职业决策力与抗压力,引导学生树立正确就业观,提升竞争力。	36
5	创新创业教育	通过创新创业教育课程,培育学生创新思维、创业意识与实践能力,传授方法论与实战技能,提升协作、抗压及资源整合素养,助力创意转化,培养敢闯会创的高素质人才。	聚焦创新思维、创业方法与实战技能,涵盖市场分析、商业模式、团队协作、风险管控,结合案例解析与项目实践。理论实践融合,强化案例研讨、模拟创业与导师指导,培养问题解决力、抗压力与社会责任感,激发创新活力与创业精神。	36
6	职业素养	通过职业素养课程,系统培育职业道德、职业意识、沟通协作、执行力等核心素养,提升职业认知、团队协作及问题解决能力,助力学生适应职场要求,培养德能兼备的高素质职业人才。	涵盖职业道德、职业意识、沟通协作、执行力、职业礼仪等核心要素,结合职场案例解析与素养养成方法。理论实践结合,融入情景模拟、小组研讨与角色扮演,强化职业认知与行为规范,培养责任意识、协作能力与职场适应力。	36

(二) 专业(技能)课程

1. 专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	教学内容与要求	参考学时
1	汽车定期维护	培养学生熟知汽车定期维护知识、部件构造及维护规范,具备维护实操、故障诊断与工具运用能力。培养严谨职业态度、环保意识,提升团队协作与沟通能力,为相关岗位打基础。	①掌握汽车相关零部件的检查、润滑、紧固、调整和更换。 ②能完成汽车 40000 km 以内的维护工作。 ③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	72
2	汽车发动机机械检修	培养学生具备分析问题和解决问题的能力,为以后深入学习电子技术在专业中的应用打好基础。培养学生爱岗敬业和吃苦耐劳的精神以及良好的工作习惯。	①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。 ②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。	72

			③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	培养学生具备分析问题和解决问题的能力,为以后深入学习汽车技术,在专业中的应用打好基础。培养学生爱岗敬业和吃苦耐劳的精神以及良好的工作习惯。	①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。 ②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。 ③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。 ④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	54
4	汽车传动及控制系统检修	培养学生具备汽车传动及控制系统故障诊断与检修的能力,为日后从事汽车维修相关工作筑牢技能根基。培养学生严谨细致和勇于探索的精神以及科学的检修习惯,使其能迅速适应汽车维修行业的岗位需求。	①掌握汽车传动系的结构和工作原理。 ②掌握自动变速器控制系统的结构和工作原理。 ③能拆卸、装配和检验离合器、变速器、差速器、传动轴等总成。 ④能完成变速器总成的更换。 ⑤能正确使用、维护和就车检测自动变速器及其控制系统	54
5	汽车行驶与转向系统检修	培养学生具备汽车行驶、转向及控制系统检测与维修的能力,为未来在汽车后市场领域的职业发展奠定坚实技能基础。培养学生认真负责和精益求精的精神以及规范的操作习惯,助力学生成长为符合行业需求的高素质技能人才。	①讲解行驶系统部件(车桥/悬架/车轮)、转向系统(转向器/助力装置)及电控系统(防滑/稳定控制)构造与工作逻辑。 ②解析四轮定位参数检测、转向异响排查、电控系统故障码读取等核心检修技术。 ③能识别各系统典型故障现象并正确使用四轮定位仪、示波器等专用设备。 ④掌握机械部件拆装扭矩标准与控制系统数据流分析方法。 ⑤能依据维修手册制定检修方案并规范记录检测数据。	54

6	汽车制动及控制系统检修	培养学生具备汽车制动及控制系统故障排查与修复的能力,为从事汽车维修核心岗位筑牢技术支撑。培养学生严谨务实和团结协作的精神以及安全规范的操作习惯,让学生能快速融入汽车维修行业工作场景,成为专业素养过硬的技能人才。	①讲解制动系统组成(制动器/制动管路/助力装置)、ABS/ESP控制逻辑及传感器工作原理。 ②解析制动液更换、制动力检测、故障码读取与液压系统排空气等核心检修工艺。 ③能正确使用制动测试仪、诊断仪等设备完成制动系统性能测试。 ④掌握制动片/盘磨损检测、制动管路泄漏排查及电控系统数据流分析方法。 ⑤能依据维修手册制定检修方案并规范执行安全防护流程。	54
7	汽车车身电气设备检修	使学生掌握汽车车身电气设备(照明/信号/舒适系统)结构原理与电路逻辑,具备设备检测、故障诊断及部件修复能力,培养安全操作与规范检修职业素养。	①讲解车身电气系统(灯光、雨刮、电动车窗、空调控制)构造、电路原理及控制模块功能。 ②解析万用表、试灯、示波器等工具使用及线路短路/断路、元件失效等故障诊断方法。 ③能识别车身电气部件型号规格并正确使用专用检测设备。 ④掌握电路图识读、故障码分析及线束拆装工艺标准。 ⑤能依据维修手册排查典型故障(如照明不亮、玻璃升降异常)并规范记录检修流程。	108

2. 专业基础课程和专业拓展课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	汽车文化与概论	本课程为汽车运用与维修专业必修的前置入门课程。培养学生对汽车的总体认知;汽车常识,汽车使用和维修原则与技巧,激发专业兴趣和爱好。	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。	54

2	汽车机械常识	培养学生对机械的认知；机械传动、机械零件的有关知识，为今后对专业的学习奠定基础。	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。	108
3	汽车电工电子基础	培养学生对汽车电路的认知；帮助学生掌握非电类相关专业必备的电工电子技术与技能，解决涉及电工电子技术实际问题的能力；为后续专业的学习奠定基础。	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；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。	108
4	汽车发动机与底盘拆装	培养学生掌握汽车发动机、底盘各系统结构原理，熟练使用专用工具完成总成拆装与调试，具备规范操作、流程记录及部件检测能力，培养安全作业与质量意识。	① 讲解发动机（曲柄连杆 / 配气 / 燃油系统）、底盘（传动 / 行驶 / 转向 / 制动系统）构造及连接原理。 ② 实训发动机总成、变速器、悬架等部件的拆装流程与调试方法。 ① 能按维修手册规范使用工具完成各系统部件拆装与复位。 ② 掌握螺栓扭矩标准、密封件更换等关键工艺要求。 ③ 能识别拆装过程中异常损耗部件并记录检测数据。	108
5	新能源汽车概论	熟悉新能源汽车发展历程、类型及关键技术，掌握基本工作原理，具备初步分析选型能力，树立节能环保意识，为专业学习奠基。	介绍新能源汽车分类、构造、原理，涵盖电池、电机等技术。要求学生熟知各类车型特点，理解核心技术，能结合实际分析新能源汽车应用场景。	54

5	智能网联汽车概论	使学生掌握智能网联汽车技术架构、感知交互及决策控制原理，熟悉车路协同、自动驾驶关键技术，具备系统组成分析与应用场景研判能力，奠定智能网联领域专业基础。	① 讲解智能网联汽车感知系统、通信技术及算力平台。 ② 解析自动驾驶分级标准、路径规划算法与车联网数据安全机制。 ① 能识别主流智能网联汽车硬件架构与软件协议。 ② 理解环境感知数据融合逻辑与决策控制策略。 ③ 能结合交通场景分析智能网联技术落地可行性。	54
6	汽车智能共享出行概论	使学生掌握智能共享出行基础理论、技术架构及运营模式，熟悉车联网、大数据在共享场景中的应用逻辑，具备需求分析与模式创新能力，培养绿色出行与跨界协同思维。	① 讲解共享出行发展历程、核心模式及技术支撑。 ② 解析供需匹配算法、用户画像构建及合规管理体系。 ① 能识别主流共享平台技术差异与商业逻辑。 ② 理解出行数据采集 - 处理 - 应用全流程及隐私保护机制。 ③ 能结合城市交通场景设计共享出行优化方案。	54
7	汽车维修业务接待实务	使学生掌握汽车维修接待全流程规范、客户沟通技巧及工单管理方法，熟悉服务营销与投诉处理策略，具备高效接待、需求分析及流程协调能力，培养职业服务意识与责任素养。	① 讲解维修接待流程（预约 / 接车 / 报价 / 交车）、客户需求挖掘及工单系统操作。 ② 解析服务礼仪、价格谈判技巧及售后满意度提升策略。 ① 能规范执行接待流程并准确记录客户信息与维修需求。 ② 掌握沟通话术与纠纷处理方法，有效协调客户、车间及配件部门。 ③ 能依据企业标准完成维修合同拟定与结算交付工作。	54
8	汽车空调系统检修	培养学生掌握理论知识，理解汽车空调系统组成，熟悉诊断和故障排除技能，掌握维修与维护技能，获得实践操作经验。学习并遵守工作时的安全规程。	了解汽车空调系统的基本原理。熟悉汽车空调系统的各个组成部分。 了解各部件的功能和工作方式。学习使用各种工具和设备进行系统的性能测试。 获得识别常见故障的能力。掌握读取故障代码和使用诊断设备的技巧。 掌握汽车空调系统的常规维护。	72

9	汽车自动变速器拆装	使学生掌握自动变速器（AT/CVT/DCT）机械结构、液压控制及电控系统原理，熟练使用专用工具完成总成拆装与检测，具备规范操作、部件检修及数据记录能力，培养安全作业与精度控制意识。	① 讲解行星齿轮组、离合器 / 制动器、阀体油路及 TCU 控制模块的构造与工作逻辑。 ② 实训变速器总成拆解、零件清洗检测、密封件更换及装配校准流程。 ① 能按维修手册规范使用扭力扳手、专用夹具等工具完成拆装作业。 ② 掌握离合器片磨损检测、油路泄漏排查及控制模块信号测试方法。 ③ 能识别装配异常（如间隙不当、螺栓扭矩偏差）并分析对传动性能的影响。	108
10	汽车检测技术	培养学生对汽车使用性能的认知；初步学会分析检测结果。培养学生认真负责和一丝不苟的工作作风，树立正确的职业道德观念和团队合作意识，提升有效沟通能力等职业素养。	了解汽车的基本原理与性能；理解汽车检测流程、检测规范，以及常见的检测技术、方法和标准；能对汽车的动力性能、制动性能、前照灯、尾气等进行正确的检测，会熟练使用常用汽车专项性能检测设备，能对各种汽车检测设备进行检查、维护和简单的调试。	54
11	汽车检测设备的使用与维护	使学生掌握汽车检测设备（诊断仪、示波器、四轮定位仪等）的操作规范、原理及维护方法，具备设备调试、故障排查及数据解读能力，培养安全操作与精细化维护意识。	① 讲解常用检测设备的结构原理、操作流程及校准方法。 ② 解析设备日常维护要点及常见故障处理策略。 ① 能按标准流程正确使用设备完成汽车性能检测。 ② 掌握设备计量校准规范与故障代码分析方法，能排查设备通讯中断、数据异常等问题。 ③ 能制定设备维护计划并记录保养日志，确保检测数据准确可靠。	54

12	汽车美容与装饰	使学生掌握汽车美容（清洗 / 护理 / 漆面修复）与装饰（贴膜 / 改装 / 内饰升级）核心技术，熟悉材料特性与设备操作规范，具备方案设计、施工执行及质量检验能力，培养审美素养与客户服务意识。	① 讲解车身清洗、漆面养护、内饰翻新技术。 ② 解析玻璃贴膜、车身改色、车载电子设备安装及个性化改装工艺规范。 ③ 能正确使用美容工具及环保材料完成基础养护作业。 ④ 掌握不同车型装饰件适配原则与施工安全规范。 ⑤ 能依据客户需求制定美容装饰方案并评估性价比，处理常见质量问题（如贴膜气泡、漆面流挂）。	54
13	汽车保险与理赔	培养学生的保险意识，帮助学生了解汽车保险投保、承保、核保、车辆事故理赔基本技能；树立正确的工作态度，培养素质全面，适应能力强的当代汽修专业化人才。	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；理解汽车查勘定损、理赔流程；能熟练开展汽车定损；会对事故车辆进行理赔业务。	54
14	汽车钣金修复技术	培养学生对车身结构的进一步了解；帮助学生掌握车身损伤分析、汽车钣金修复基本工艺、车身损伤修复、车身零件的更换等；培养学生分析问题解决问题的能力，养成安全生产意识和认真负责的职业素质，树立良好的职业道德。	了解汽车受损变形的特点和规律；理解汽车钣金修复的流程和方法；能熟练掌握汽车外形修复机的使用方法和注意事项；掌握常用钣金工具的使用方法；掌握惰性气体保护焊的调节和使用方法；会对钣金作业的安全工作流程和安全防护进行评估。	72
15	汽车营销	培养学生的营销能力，帮助学生了解汽车营销理论和方法，汽车营销战略及策略的制定方法，汽车市场调研和分析的方法。培养学生独立思考、综合运用知识分析能力和解决实际问题的能力，为学生今后的工作打下良好基础。	了解管理学、经济学和现代市场营销学的基本理论、基本知识；理解市场营销的定性、定量分析方法；具有较强的语言与文字表达、人际沟通以及分析和解决营销实际问题的基本能力；能对我国有关市场营销的方针、政策与法规和国际市场营销的惯例和规则进行对比。	54

17	机械制图	培养学生的空间想象能力，机械制图的基本知识，获得读图和绘图能力。提升学生分析问题的能力，具备继续学习专业技术的能力；为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。	了解机械制图的基本方法；理解正投影法的原理和作图方法，能识读机械图样和简单装配图，能查阅公差配合表，会使用CAD软件绘制零件图和简单装配图。	72
----	------	--	--	----

3. 综合实训

综合实训是根据学期课程开设情况、学生对专业知识和技能掌握情况等，为提升学生综合职业能力为目标而设计的一种训练项目。鼓励与企业合作开发综合实训项目，强调实训的任务性、结果性，以获得合乎企业要求的产品或符合职业要求的规范操作。综合实训应以学期为单位组织实施，计入相应学分。

4. 岗位实习

岗位实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《职业学校学生实习管理规定》的有关要求，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。岗位实习要有明确的规格要求，按企业标准管理和考核学生，一般安排在第3学期。

七、教学进程总体安排

结合学校实际，人才培养方案采用“2+0.5+0.5”学制，按照每学年教学时间40周、每周33学时进行设计，三年总学时数为3000—3300。课程开设顺序和周学时安排，以每学期的实施性教学计划为准。一般每学时不少于

45 分钟，18 学时为 1 学分，三年制总学分不得少于 170。军训、入学教育、社会实践、毕业教育等活动以 1 周为 1 学分。

公共基础课程学时约占总学时的 1/3，各专业人才培养方案必须保证开齐、开足公共基础课的必修内容和学时。选修课教学时数占总学时的比例不少于 10%。在确保学生实训总量的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安排实训时间，认识实训应安排在第一学年。强化实践环节，加强实践性教学，实践性教学学时占总学时数的 50%以上。教学进程安排表如下：

课程类别	课程性质	课程名称	学时	学分	学期课程安排						考核方式	学时比例
					1	2	3	4	5	6		
公共基础课程	必修课程	中国特色社会主义	36	2	✓						过程和结果评价相结合	公共基础课占总课时的 36%
		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					✓			
		语文	198	11	✓	✓		✓	✓			
		历史	72	4				✓		✓		
		数学	144	8	✓	✓		✓	✓			
		英语	144	8	✓	✓		✓	✓			
		信息技术	144	8	✓					✓		
		体育与健康	144	8	✓	✓		✓	✓	✓		
		艺术	36	2						✓		

		劳动教育	18	1	✓							
	限定选修课程	国家安全教育	36	2		✓						
		创新创业教育	36	2						✓		
		职业素养	36	2						✓		
		选修课 3	54	3						✓		
	公共基础课小计		1206	67	22	12		12	12	12		
专业（技能）课程	专业基础课程	汽车文化与概论	54	3	✓						理实一体考核	实践性教学学时占总学时的64%
		汽车机械常识	108	6		✓						
		汽车电工电子基础	108	6	✓							
		汽车发动机与底盘拆装	108	8		✓			✓			
	专业核心课程	汽车定期维护	72	4		✓						
		汽车发动机机械检修	72	4		✓			✓			
		汽车发动机控制系统检修	54	3				✓	✓			
		汽车传动及控制系统检修	54	3				✓	✓			
		汽车行驶与转向及控制系统检修	54	3				✓	✓			
		汽车制动及控制系统检修	54	3				✓	✓			
		汽车车身电气设备检修	108	6		✓			✓			
	专业拓展课	新能源汽车概论	54	3						✓		
		智能网联汽车概论	54	3						✓		
		汽车智能共享出行概论	54	3						✓		
		汽车维修业务接待实务	54	3						✓		

	汽车空调系统检修	72	4						✓		
	汽车自动变速器拆装	108	6						✓		
	汽车检测技术	54	3						✓		
	汽车检测设备的使用与维护	54	3						✓		
	汽车美容与装饰	54	3						✓		
	汽车保险与理赔	54	3						✓		
	机械制图	72	4	✓							
	综合实训										
	岗位实习	360	30			✓				校企 双价 元评	
	专业（技能）课程小计	1890	115	11	21		21	21	21		
合计		3096	182	33	33		33	33	33		
社会综合实践活动	军训	3周	3	✓							
	入学教育	1周	1	✓							
	社会实践	1周	1			✓					
	毕业教育	1周	1						✓		

备注：“✓”表示建议相应课程开设的学期。

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《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。本专业专任

教师的学历职称结构合理，至少配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师 8 人；建立“双师型”教师团队，其中“双师型”教师的比例不低于 80%；有业务水平较高的专业带头人 2 名。

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，有理想信念，有道德情操。有扎实学时，有仁爱之心，对本专业课程有较为全面的了解，熟悉教学规律，了解和关注汽车行业动态与发展方向，具备积极开展课程教学改革和实施的能力。聘请行业企业高技能人才担任专业兼职教师，兼职教师具有高级以上职业资格或中级以上专业技术职称，能够参与本专业授课、讲座等教学活动。

（二）教学设施

本专业配备校内实训室和校外实训基地。

校内实训室配置如下：

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	数量 (台/套)
1	汽车底盘实训室	1. 离合器拆装检测； 2. 变速器拆装检测； 3. 差速器拆装检测； 4. 轮胎拆装； 5. 制动系统拆装检测； 6. 悬挂系统拆装。	1. 汽车底盘系统解剖台架； 2. 电控动力转向实训台； 3. 悬架综合示教台； 4. 转向系统示教台； 5. 气压制动系统实训台； 6. ABS/EBD 制动系统实训台； 7. 四轮转向系统实训台； 8. 无极变速器解剖实训台； 9. 自动变速器拆装台； 10. 手动变速器实训台； 11. 汽车轮胎动平衡机； 12. 汽车扒胎机。	20
2	汽车电气实训室	1. 汽车电气设备灯光系统； 2. 点火系统； 3. 雷达系统； 4. 安全气囊； 5. 音响系统；	1. 全车电器示教板； 2. 灯光系统示教板； 3. 电源系统示教板； 4. 车身网路系统； 5. 音响系统示教板； 6. 汽车雷达系统示教板；	18

		6. 电源系统; 7. 车身网络系统; 8. 全车电器等的拆装、检测、故障排查。	7. 安全气囊示教板; 8. 电动座椅实训台。	
3	汽车发动机实训室	1. 配气机构拆装检测; 2. 曲柄连杆机构拆装检测; 3. 发动机机械拆装; 4. 发动机冷却系统故障诊断; 5. 起动系统故障诊断; 6. 气缸压力测量; 7. 发动机电控系统故障诊断。	1. 发动机综合性能分析仪; 2. 汽车解码器; 3. 万用表; 4. 电控汽车机油实训台; 5. 电控柴油机实训台; 6. 发动机拆装实训台。	20
4	汽车空调实训室	1. 汽车空调系统认知; 2. 空调系统压力测试; 3. 电气元件电阻、电压、电流信号测量; 4. 制冷剂的回收、净化、加注, 对空调系统进行抽真空、保压检漏、补充冷冻机油。	1. 自动空调实训台; 2. 手动空调实训台; 3. 汽车空调故障诊断仪; 4. 雪种机。	16
5	汽车钣金实训室	1. 焊接; 2. 门板修复; 3. 车身修复; 4. 板件更换; 5. 大梁校正。	1. 大梁校正仪; 2. 电阻电焊机; 3. 惰性气体保护焊机; 4. 外形修复机。	25
6	汽车营销实训室	1. 汽车维修服务接待; 2. 汽车配件管理。	1. 汽车服务接待仿真教学系统; 2. 汽车配件仓库管理仿真教学系统; 3. 汽车配件、汽车营销基本技能考核系统等。	28
7	整车实训中心	1. 汽车保养; 2. 零部件拆装; 3. 汽车故障诊断; 4. 新能源汽车维护保养。	1. 实训整车; 2. 汽车发动机故障考训盒; 3. 故障诊断仪; 4. 四轮定位仪; 5. 升降机; 6. 万用表。	20

校外实训基地是专业实践教学质量的重要保证,有助于增加学生的就业机会,其建设程度直接关系到校外实践教学的实施效果和质量。校外实训基地实现校企共建、共管,学生实现共同评价。校企之间关系稳定,能够承接

学生进行生产实训等实践教学环节，并且能够实现人员互聘，实现学生共管共育；本专业校外实训基地能够根据培养目标要求和实践教学内容，校企合作共同制订实训计划和教学标准，精心编排教学设计并组织、管理教学过程，共同开发实践教学课程、编写实践指导教材等。通过校外实训基地的锻炼，使学生获得生产实践技能，进一步提升了学生的职业素养和专业水平。

（三）教学资源

在教材选用方面，选用国家规划的职业教育教材和行业指导委员会推荐的教材，在内容上选择贴切专业发展，符合中职学生学习特点和等级证书及职业资格证书要求，结合学校自身实际教学情况和教学安排来选用教材；也可以选用校企合作企业提供的教材。如中等职业教育国家规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材以及校内自编教材或活页教材。

在图书文献配备及数字资源库方面，图书馆配备相当数量的专业学习资料，专业标准和行业标准，技术规范，相关手册，国内外的专业资料等。充分利用学校已经建成的智慧校园、数字化教学资源库以及国家职业教育精品课程网络等服务教学。

（四）教学方法

结合课程特点、教学条件等情况，针对学生实际学情实施理实一体化教学，注重启发式、讨论式、案例教学、项目教学、任务驱动、情景教学等行动导向教学方法的综合运用。鼓励学生独立思考，激发学习主动性，培养实干精神和创新意识。注重多种教学手段相结合，例如：讲授与多媒体教学相结合，视频演示与认知实训相结合，教师示范与真实体验相结合，虚拟仿真与实际操作相结合，专项技术教学与综合实际应用相结合等。

（五）学习评价

对学生的学业评价要突出德育为首、能力为本理念，体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师评价、学生相互评价与自我评价相结合，部分专业课程可以聘请企业教师参与评价；专业课程的考核评价尽量减少理论考试方式，而应以实操考核、项目考核和过程考核为主，学习过程性评价与终结性评价相结合；评价内容应涵盖情感态度、岗位能力、职业行为、知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等。

关于岗位实习课程的评价，成立由企业（兼职）指导教师、专业指导教师和班主任组成的考核组，主要对学生跟岗实训期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、专业技术能力和任务完成等方面情况进行考核评价。

（六）质量管理

贯彻立德树人、知行合一，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向的指导思想，建立汽车运用与维修专业建设和教学质量诊改机制，健全教学运行管理和质量监控机制，完善课堂教学评价、校内实训、毕业设计专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

完善汽车运用与维修专业教学管理机制，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、评教等制度，建立与企业联动的实践教学环节监督制度，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。同时建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况进行分

析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，并充分利用评价分析结果，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

（一）学业考核要求

通过汽车运用与维修专业三年的学习，修完教学计划规定的全部课程及修满规定的学分，成绩合格，并具备较高的思想道德品质和优良的职业素养，同时掌握专业知识和实践技能，准予毕业。

（二）证书考取要求

根据职业岗位需求，对接可考取的国家职业资格证书和职业技能等级证书，明确证书有关内容有机融入专业课程教学的途径、方法和要求。

十、附录

学期教学进程安排表、变更审批表等。