



延津县职业中等专业学校

# 汽车运用与维修专业 人才培养方案

二〇二五年八月

# 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 .....	2
5.1 培养目标 .....	2
5.2 培养规格 .....	2
六、课程设置及学时安排 .....	4
6.1 公共基础课程 .....	5
6.2 专业课程 .....	9
七、教学进程总体安排 .....	14
7.1 基本要求 .....	15
7.2 教学时间分配表 .....	15
八、实施保障 .....	17
8.1 师资队伍 .....	17
8.2 教学设施 .....	19
8.3 教学资源 .....	22
8.4 教学方法 .....	23
8.5 学习评价 .....	24
九、质量保障和毕业要求 .....	24
9.1 质量保障 .....	24
9.2 毕业要求 .....	25
十、附录 .....	26

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，依据全国中等职业教育汽车运用与维修教学的基本标准，结合区域行业实际和自身办学定位，制订我校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 700206

## 二、入学要求

初级中学毕业或具备同等学力

## 三、修业年限

全日制三年

## 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）或技术领域举例	汽车维修服务、汽车机电维修、汽车维修接待
职业类证书举例	汽车维修工证书、1+X商用车销售证、维修电工证、新能源汽车检测与维修证书等

## **五、培养目标与培养规格**

### **5.1 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。

### **5.2 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、课程设置及学时安排**

主要包括公共基础课程和专业课程。

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

将思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等列为公共基础必修课程。将习近平新时代中国特色社会主义思想、心理健康教育列为限定选修课程。

## 6.1 公共基础课程

公共必修课			
序号	课程名称	主要教学内容和目标要求	参考学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》(2020年版),以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,阐释中国特色社会主义的开创与发展,明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位,阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本容,引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心,坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	36
2	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》(2020年版),基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标,阐释心理健康知识,引导学生树立心理健康意识,掌握心理调适和职业生涯规划的方法,帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题,培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态,根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导,为职业生涯发展奠定基础。	36

3	哲学与人生	<p>依据《中等职业学校思想政治课程标准》(2020年版),阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论,讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义;阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义;引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观,为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。</p>	36
4	职业道德与法治	<p>依据《中等职业学校思想政治课程标准》(2020年版),着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养,对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求,了解职业道德和法律规范,增强职业道德和法治意识,养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。</p>	36
5	习近平新时代中国特色社会主义思想(读本)	<p>习近平新时代中国特色社会主义思想(读本)是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义,掌握这一思想的科学体系、核心要义、实践要求,让学生感受习近平总书记坚定的政治信仰、朴素的人民情怀、丰富的文化积淀、长期的艰苦磨砺、高超的政治智慧,在知识学习中形成正确的世界观人生观价值观,在理论思考中坚持正确政治方向,在阅读践行中坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。</p>	18
6	历史	<p>依据《中等职业学校历史课程标准》(2020年版),在义务教育历史课程的基础上,以唯物史观为指导,促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果;从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系,增强历史使命感和社会责任感;进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神,培育和践行社会主义核心价值观;树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观;塑造健全的人格,养成职业精神,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。</p>	72

7	语文	<p>依据《中等职业学校语文课程标准（2020年版）》，学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。</p>	198
8	数学	<p>依据《中等职业学校数学课程标准》，使学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验；具备中等职业学校数学学科核心素养，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力；具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。</p>	144
9	英语	<p>依据《中等职业学校英语课程标准》，帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，发展中等职业学校英语学科核心素养；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。</p>	144
10	信息技术	<p>依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，通过多样化教学，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合运用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题，在数字化学习与创新中培养独立思考与主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。</p>	108

11	艺术 ( 美 术)	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》，坚持立德树人，充分发挥艺术学科独特的育人功能，以美育人，以文化人，以情动人，提高学生的审美和人文素养，积极引导學生主动参与艺术学习和实践，进一步积累和掌握艺术基础知识、基本技能和方法培养学生感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力，帮助学生塑造美好心灵，健全健康人格，厚植民族情感，增进文化认同，坚定文化自信，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	36
12	体育与 健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》，落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣，学会锻炼身体科学方法，掌握1至2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平，树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知識，形成健康文明的生活方式；通过体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。	144
公共选修课			
1	心理 健康 教育	中等职业学校心理健康教育的总体目标是学会调适、寻求发展，学生良好心理素质的形成建立在学生良好的自我意识、学校适应、学习策略、情绪调节、人际交往和生涯规划的基础上，致力于学生良好的心理素质培养。	36
2	劳 动 教 育	通过劳动教育课，使学生能够正确理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的劳动观念，促进学生体会劳动创造美好生活，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，为学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力和形成良好劳动习惯奠定基础，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	36

## 6.2 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖实训等有关实践性教学环节。

专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。

### （1）专业基础课程

专业基础课程设置4门，包括汽车文化与概论、汽车机械常识、汽车电工电子基础、汽车发动机与底盘拆装等领域的课程。

### （2）专业核心课程

专业核心课程设置8门，包括汽车定期维护、汽车发动机机械检修、汽车发动机控制系统检修、汽车传动及控制系统检修、汽车行驶与转向及控制系统检修、汽车制动及控制系统检修、汽车车身电气设备检修、新能源汽车维护等领域的课程。

### （3）专业拓展课程

专业拓展课程设置2门，包括新能源汽车概论、汽车美容与装饰等领域的课程。

## 6.2.1 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车机械常识	<p>主要教学内容：包括机械基础（常用材料、三视图识读、公差与配合）；力学知识（力的基本概念、构件受力分析）；常用机构（齿轮、带传动、链传动等工作原理）；汽车典型机械系统（发动机曲柄连杆机构、变速器齿轮传动等）的组成与功能。</p> <p>教学要求：理解机械基本概念与原理，能识读简单机械图纸；掌握常用机构的特点及应用；了解汽车关键机械部件的作用；具备分析简单机械运动和受力的能力，为汽车维修、拆装等后续学习提供理论支撑。</p>	162
2	汽车电工电子基础	<p>掌握直流电路的基本知识；掌握电流的化学作用、光作用、热作用及电磁作用在汽车上的应用；理解逻辑控制基本原理和微机控制基本知识。要求掌握直流电路的基本规律；掌握半导体晶体管的工作原理和作用，初步具有分析汽车简单照明线路功能、测试元件性能和照明线路，以及排除照明线路简单故障的能力；了解逻辑控制电路和微机控制的原理及其在汽车上的应用。</p>	72
3	汽车发动机与底盘拆装	<p>主要教学内容：发动机拆装：机体组、曲柄连杆机构、配气机构等核心部件的拆分与组装，工具使用及总成拆装流程，部件清洗检查。底盘拆装：传动系（离合器、变速器等）、行驶系（悬架、车轮等）、转向系、制动系关键部件的拆装。</p> <p>教学要求：掌握各系统结构与原理，能规范使用工具按流程操作，熟记螺栓扭矩、正时标记等关键参数；会检查零件缺陷，确保装配后功能正常；严格遵守安全规范，培养规范操作与团队协作意识。</p>	144
4	汽车文化与概论	<p>本课程着眼于学生的终身学习和可持续发展，关注学生素质和职业岗位认知的培养。通过本课程的学习，使学生初步掌握汽车相关文化知识，包括汽车的发展历史、名人名车名标、主要汽车制造厂商及其车型特色、汽车的外形与色彩、汽车运动、汽车技术的发展趋势等，在为后续课程奠定知识基础的同时，最大限度的激发学生的学习兴趣。</p>	72

## 6.2.2 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	汽车定期维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 了解汽车的类型、牌号；</li> <li>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；</li> <li>③ 掌握汽车相关零部件的检查、润滑、紧固、调整和更换；</li> <li>④ 能完成汽车 40000 km 以内的维护工作；</li> <li>⑤ 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。</li> </ul>	54
2	汽车发动机机械检修	<ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>③ 能对有故障的零、部件进行调整、修理、更换。</li> </ul>	72
3	汽车发动机控制系统检修	<ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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。</li> </ul>	72
4	汽车传动及控制系统检修	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 掌握汽车传动系的结构和工作原理；</li> <li>② 掌握自动变速器控制系统的结构和工作原理；</li> <li>③ 能拆卸、装配和检验离合器、变速器、差速器、传动轴等总成；</li> <li>④ 能完成变速器总成的更换；</li> <li>⑤ 能正确使用、维护和就车检测自动变速器及其控制系统。</li> </ul>	72

5	汽车行驶与转向及控制系统检修	<p>① 掌握汽车行驶系统、转向系统的结构和工作原理；</p> <p>② 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；</p> <p>③ 能拆卸、装配和检验汽车行驶系统、转向系统各总成部件；</p> <p>④ 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；</p> <p>⑤ 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。</p>	72
6	汽车制动及控制系统检修	<p>① 掌握汽车制动系统的结构和工作原理；</p> <p>② 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；</p> <p>③ 能拆卸、装配和检验汽车制动系统各总成部件；</p> <p>④ 能完成汽车制动性能的检测；</p> <p>⑤ 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。</p>	72
7	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>	72
8	新能源汽车维护	<p>主要教学内容：包括高压系统安全（防护用具使用、断电/验电流程）；三电系统维护（电池外观检查、状态监测、散热系统保养，电机及控制器检查与油液更换，电控系统故障码读取）；充电系统（充电机、接口检查）及辅助系统（制动、转向、空调）常规维护；基础诊断工具使用。</p> <p>教学要求：需掌握高压操作安全规范，能独立完成三电系统基础检测与保养，正确使用诊断仪，识别常见故障；理解新能源汽车与传统车的维护差异，确保操作后功能正常，培养安全与规范意识。</p>	72

### 6.2.3 专业拓展课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	新能源汽车概论	<p>主要教学内容包括：新能源汽车定义与分类（纯电动、混动、燃料电池等）；三电系统（动力电池、驱动电机、电控系统）的基本构造与工作原理；充电系统（快充、慢充技术及基础设施）；整车控制系统与辅助系统（制动、转向等）的特点；发展历程、政策法规及未来趋势。</p> <p>教学要求：理解新能源汽车与传统汽车的核心差异；掌握三电系统的基本功能及作用；了解充电技术及安全规范；能识别主流车型的技术特点；培养对行业发展的认知，为后续深入学习奠定基础。</p>	36
2	汽车美容与装饰	<p>主要教学内容：汽车清洗：普通洗车、精洗流程，工具（高压水枪、海绵等）使用及污渍处理。漆面护理：打蜡、封釉、镀晶操作，划痕修复（研磨、抛光技巧）。内饰美容：座椅（织物/皮革）清洁保养，仪表盘、空调口等细节清理。汽车装饰：贴膜（车窗、车身）、座套/脚垫安装，音响、导航等加装基础。</p> <p>教学要求：掌握规范操作流程，避免划伤漆面、损坏内饰。能根据车型和材质选择合适产品与工具。了解装饰安全规范（如贴膜透光率标准），注重美观与实用性结合，培养服务意识。</p>	36

### 6.2.4 实践性教学环节

主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

#### (1) 实训

在校内外进行钳工、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、生产性实训等。

## （2）实习

在汽车行业的汽车维修企业进行汽车运用与维修专业等实习，包括认识实习和岗位实习。学校应建立稳定、够用的实习基地：选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。

实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。学校可根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。应严格执行《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。

### 6.2.5 相关要求

学校应充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容：结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中：自主开设其他特色课程：组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

## 七、教学进程总体安排

### 7.1 基本要求

本专业基本学制为三年，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，岗位实习按每周 30 学时安排（1 小时折合 1 学时），3 年总学时一般为 3240 学时（不包括复习考试）。课程开设顺序和周学时安排，可根据实际情况调整。

公共基础课程学时为 1080 学时，约占总学时的 1/3；允许根据行业人才培养的需要在规定范围内适当调整，但必须保证党和国家要求的课程和学时。专业课程学时为 2160 学时，约占总学时的 2/3。其中包括专业基础课程 450 学时，专业核心课程 558 学时，拓展课程 72 学时，综合教学及实训和岗位实习工 1080 学时。

专业拓展课学生可根据自己的兴趣和实际情况选择一个方向即可。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安排实习时间。

## **7.2 教学时间分配表**

下表不包括入学教育、军训、综合实践活动、职业资格鉴定培训、毕业教育。

汽车运用与维修专业教学时间分配表

课程类别	课程名称	总学时	学分	各学期周数、学时分配							
				一	二	三	四	五	六		
				18周	18周	18周	18周	18周	18周		
公共基础课	公共必修课	中国特色社会主义	36	2	2						
	心理健康与职业生涯	36	2		2						
	哲学与人生	36	2			2					
	职业道德与法治	36	2				2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想(读本)	18	1	1							
	历史	72	4	2	2						
	语文	198	11	3	3	3	2				
	数学	144	8	2	2	2	2				
	英语	144	8	2	2	2	2				
	信息技术	108	6	3	3						
	体育与健康	144	8	2	2	2	2				
	公共艺术(美术)	36	2	1	1						
	小计	<b>1008</b>	<b>56</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>10</b>				
	限定选修课	劳动教育	36	2			1	1			
	心理健康教育	36	2			1	1				
小计	<b>72</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>					
专业技能课	专业基础课	汽车发动机与底盘拆装	144	7	3	4					
	汽车机械常识	162	10	5	5						
	汽车电工电子基础	72	4	2	2						
	汽车文化概论	72	4	2	2						
	小计	<b>450</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>13</b>						
	专业核心课	汽车定期维护	72	4			4				
	汽车发动机机械检修	54	3			3					
	汽车发动机控制系统检修	72	4			4					

		汽车传动及控制系统检修	72	4			4				
		汽车行驶与转向及控制系统检修	72	4				4			
		汽车制动及控制系统检修	72	4				4			
		汽车车身电气设备检修	72	4				4			
		新能源汽车维护	72	4				4			
		小计	<b>558</b>	<b>31</b>			<b>15</b>	<b>16</b>			
	拓展课	新能源汽车概论	36	2			2				
		汽车美容与装饰	36	2				2			
		小计	<b>72</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>			
	实习实训	综合实训	720	40					30	10	
		岗位实习	360	20					0	20	
		小计	<b>1080</b>	<b>60</b>					<b>540</b>	<b>540</b>	
	周学时数					30	30	30	30	30	30
	总学时数				3240						

说明：

1. 岗位实习以外的综合实训课的学时包含课程内理实一体化的技能实训或专门化集中实训的时间。

2. 专业基础课和专业核心课、专业拓展课可由学校根据办学特色与学生技能比赛、见习、跟岗实习相结合，自行确定。

## 八、实施保障

### 8.1 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，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

#### 8.1.1 队伍结构

在专业建设中,学校非常重视专业教师队伍的建设,建立了一支既能够适应本专业发展,具有较高的专业能力和实践教学能力,又注重师德师风,热爱本职工作,忠诚党的教育事业,热爱学生,为人师表,教书育人的优秀教师队伍。汽车运用与维修专业现有专职教师 8 名,外聘教师 2 人,其中高级专业技术职务教师 4 人,中级技术职务教师 2 人。双师型教师 8 人。专业教师中本科学历的 7 人,市级骨干教师 2 人,省级骨干教师 2 人,技能考评员 3 人。

### **8.1.2 专业带头人**

专业带头人 2 人,都具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力,能广泛联系行业企业,了解国内外汽车维修行业发展新趋势,准确把握行业企业用人需求,具有组织开展专业建设、教科研工作和企业服务的能力,在本专业改革发展中起引领作用。

### **8.1.3 专任教师**

汽车运用与维修专业教师整体实力强,对专业培养目标、课程体系、教学技巧有较全面的把握能力。在专业建设中,本专业特别注重在编教师教学能力的提高,不断组织本专业教师听课互评,帮教结对,以老带新,一起研究各门专业课程的教学内容和教学方法,定期进行教案、教学计划的检查,组织本专业教师研讨相关的教学大纲、教学计划,定期了解学生的反馈情况,不断完善和改进教学工作,提高教学质量。经过不断的努力,本专业教师的教学水平整体提高很快。专业教师能够落实课程思政要求,挖掘专业课程中的思政教

育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### **8.1.4 兼职教师**

汽车运用与维修专业现有外聘教师 2 名，他具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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，能够参与学校授课、讲座等教学活动。

### **8.2 教学条件**

#### **8.2.1 教学设施**

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

##### **(1) 专业教室**

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

##### **(2) 校内外实验、实训场所**

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设

备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展钳工、汽车电工电子、汽车发动机与底盘拆装、汽车发动机机械维修、汽车发动机电器与控制系统检修、汽车车身电气设备检修、汽车底盘各系统维修、汽车定期维护等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

## 8.2.2 实训基地建设

### (1) 校内实训基地建设

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量（台/套）
1	钳工实训室	工作台	6
		台虎钳	6
		台式钻床	2
2	汽车电工电子实训室	电工电子基础实验盒	1
		汽车基础电路实验盒	1
		电磁学基础实验盒	1
3	汽车发动机构造与维修实训室	发动机解剖台架	3
		发动机总成及拆装翻转台架	3
		发动机起动试验台架	3
		汽车底盘各总成实物解剖教具	2
		汽车传动系实训台架	2
		转向系实训台架	2

4	汽车底盘实训室	制动系实训台架	2
		汽车防抱死制动实训台架	2
		电子驻车制动实训台架	2
		电子动力转向实训台架	2
		电控悬架实训台架	2
		四轮定位仪	1
		轮胎动平衡仪	1
		扒胎机	1
5	汽车发动机控制系统检修实训室	汽车起动机发电机实验台	2
		电控发动机实训台架	2
		汽车手持式诊断仪	2
		骑车专用示波器	2
		万用表	8
6	汽车车身电气设备检修实训室	车身电器实训台架	2
		万用表	6
		汽车测试灯	4
7	汽车整车实训室	汽车整车	2
		车辆举升机	2
		废气分析仪	2
		尾气排放回收装置	1
		压缩空气供给站	1

注：教学功能室可按照教学项目、设备、师资等，进行整合确定。

## (2) 校外实训基地建设

企业名称	实训内容
1. 郑州宇通客车股份有限公司	整车装配、整车检修、车身涂装、汽车材料
2. 长城汽车股份有限公司	汽车先进技术工艺、整车装配、整车检修

## 8.3 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

### 8.3.1 教材选用

成立以校党支部书记为组长的教材选用委员会，具体负责教材的选用工作，委员会成员包括专业教师、行业企业专家、教科研人员、教学管理人员。教材选用过程公开、公平、公正，严格按照国家程序选用，并对选用结果进行公示。为切实服务人才培养，教材选用遵循以下要求：

(1) 思想政治、语文、历史三科，必须使用国家统编教材。

(2) 公共基础课程、专业课程均从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。专业课程教材全部体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过活页式教材等多种方式进行动态更新。

(3) 国家和省级规划目录中没有的教材，在职业院校教材信息库选用。

(4) 不得以岗位培训教材取代专业课程教材。

(5) 选用的教材必须是通过审核的版本，擅自更改内容的教材不得选用，未按照规定程序取得审核认定意见的教材不得选用。

(6) 不选用盗版、盗印教材。

(7) 确定教材选用结果后，报主管教育行政部门备案。

### 8.3.2 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、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。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

### **8.3.3 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。

### **8.4 教学方法**

理实一体化教学、工学交替教学、岗位实习相结合。具体教学中采用项目教学法、案例分析法、任务教学法等灵活多样的教学方法，利用视频，演示文档(PPT)，胶片，图纸，任务书，各种工具、辅具，设备操作手册，实习实训基地等资源强化实践性教学环节，注重调动学生学习的积极性和主动性，拓宽学生的视野，提高形象思维能力，培养工程意识。

为了适应社会对机电技术应用专业人才的要求，优化学校课程建设，开展模块化教学，进一步改进教学模式，校企强强联手、工学渗透结合，使我校的机电专业朝着更专业化、规范化、技能化、职业化的方向发展。

### **8.5 学习评价**

教学评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，注意吸收行业企业参与。校内评价与校外评价相结合，职业技能鉴定与学业考核相结合，教师评价、学生互评与自我评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注运用知识在实践中解决实际问题的能力，重视规范操作、安全文明生产等职业素质的形成，以及节约能源、节省材料与爱护生产设备，保护环境等意识与观念的树立。

根据不同学生的特点，对课程教学目标和教学要求可做进一步的细化，考核与评价的标准要与教学目标对应。

## **九、质量保障和毕业要求**

### **9.1 质量保障**

(1) 学校应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开信关信息，接受教育督导和社会督导，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

(2) 学校应完善教学管理机制，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) 专业教研组织应建立集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。

(4) 学校应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。

## **9.2 毕业要求**

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，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

学校可结合办学实际，细化、明确学生课程修习、学业成绩、实践经历、职业素养、综合素质等方面的学习要求和考核要求等。要严把毕业出口关，确保学生毕业时完成规定的学时学分和各教学环节，保证毕业要求的达成度。接受职业培训取得的职业技能等级证书、培训证书等学习成果，经职业学校认定，可以转化为相应的学历教育学分；达到相应职业学校学业要求的，可以取得相应的学业证书。具体体现在三个方面：

(1) 必须修完本方案规定的全部教学环节的所有内容，考核成绩合格。

(2) 学生综合素质测评达到合格。

(3) 取得本专业规定的职业资格/技能等级证书。

## 十、附录：

### 1. 教学时数安排表

年级	学期	入学教育 (军训)	课程 教学	复习考试 技能测试	校内 实训	综合 实训	社会 实践	岗 位 实习	毕业 教育	寒暑假	合计
一年级	一	1 周	18 周	1 周						12 周	52 周
	二		18 周	2 周							
二年级	三		18 周	2 周						12 周	52 周
	四		18 周	2 周							
三年级	五			1 周	18 周		1 周			12 周	52 周
	六			1 周		4 周	2 周	12 周	1 周		

### 2. 人才培养方案修订审批表

延津县职业中等专业学校  
人才培养方案修订审批表

专业名称	汽车运用与维修	专业代码	700206
人才培养方案名称	汽车运用与维修专业人才培养方案		
修订事由	<p>根据教育部 2025 年印发 758 项新修（制）订的职业教育专业教学标准和《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）的精神要求，为准确把握专业人才培养目标和规格，加强教学基本规范建设，深化教育教学改革，提高人才培养质量，修订我校专业人才培养方案。</p>		
专业建设委员会 论证意见	<p>签字：罗开蕊 2025年8月18日</p>		
教务处意见	<p>签字：李红蕊 2025年8月20日</p>		
分管校领导意见	<p>签字：范永 2025年8月21日</p>		
校长（书记）意见	<p>签字：[Signature] 2025年8月21日</p>		