

# 汽车运用与维修专业 人才培养方案 (2023)

学校名称: 福建省龙岩市农业学校

专业名称: 汽车运用与维修

专业代码: 700206

修改时间: 2023年

# 汽车运用与维修专业人才培养方案

## 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、培养目标和规格 .....  | 1  |
| 六、课程设置和要求 .....  | 3  |
| 七、教学进程总体安排 ..... | 7  |
| 八、实施保障 .....     | 9  |
| 九、毕业要求 .....     | 12 |
| 十、说明 .....       | 12 |

# 汽车运用与维修专业人才培养方案（2023）

## 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

初中毕业或具有同等学力者

## 三、修业年限

全日制三年。

## 四、职业面向

面向汽车机电维修、汽车维修接待等岗位群，如汽车生产企业、汽车维修企业、汽车销售企业等汽车生产和售后服务企业，就业部门主要分布在汽车制造装配部门、维修部门、销售部门等。主要工作岗位为汽车生产制造、汽车机电维修、汽车涂装、汽车钣金、汽车销售、前台接待等。

| 所属专业<br>大类<br>(代码) | 所属专业类<br>(代码)   | 对应行业<br>(代码) | 主要职业类别<br>(代码) | 主要岗位类别<br>(或技术领域)      | 职业技能等级证书<br>举例      |
|--------------------|-----------------|--------------|----------------|------------------------|---------------------|
| 交通运输大<br>类(70)     | 道路运输类<br>(7002) | 交通运输         | 汽车维修工等         | 汽车机电维修、汽车质检、汽车维修业务接待等。 | 汽车维修工<br>汽车美容工<br>等 |

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业坚持立德树人，知行合一，培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和汽车电气、汽车结构等知识，具备汽车维修工具选择与使用、维修信息获取与运用、汽车定期维护、汽车发动机及控制系统检修、汽车底盘及控制系统检修、汽车车身电气设备检修等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车使用、维护、检测、修理等工作的技术技能人才。

### (二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

#### 1. 思想政治素质要求

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，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) 具有良好的道德品质和职业信誉，爱岗敬业、遵纪守法。

(3) 具有人际交往与团队协作能力。

(4) 具备良好的身体素质。

(5) 具有安全文明生产、节能环保的意识。

(6) 具有较强的规范、质量和效益意识。

(7) 具备获取信息，继续学习和适应职业变化的能力。

(8) 具有创新精神和服务意识。

(9) 树立遵纪守法、遵章守纪的法制观念。

(10) 树立诚信意识和责任意识，有良好的社会责任感和使命感。

## 2. 知识要求

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3) 掌握本专业所需的力学、材料、机械识图、电工电子基础理论和基本知识。

(4) 掌握汽车构造、工作原理、汽车维护、故障诊断和排除的基本知识。

(5) 掌握汽车维修业务接待流程及基本知识。

(6) 掌握新能源汽车构造、技术特点及维护的基本知识。

(7) 掌握万用表、诊断仪和四轮定位仪等汽车检修仪器设备基础理论和操作规范。

(8) 了解汽车运用与维修相关行业企业技术标准、国家标准和国际标准。

## 3. 能力要求

(1) 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的能力；

(2) 具有阅读汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料的能力；

(3) 具有汽车维护作业的能力；

(4) 具有汽车发动机总成及其零部件拆装、检测与更换的能力；

(5) 具有汽车发动机控制系统检查、测试及其零部件和电路的检修和更换的能力；

(6) 具有汽车底盘及底盘控制系统维修检查、测试、调整、线路检测与修理、总成修理与更换的能力；

(7) 具有汽车车身电气设备及其电路拆装、检测、修理和更换的能力；

(8) 具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，初步掌握汽车维修服务领域数字化技能；

(9) 具有终身学习和可持续发展能力。

## 4. 主要接续专业

接续高职专科专业：汽车检测与维修技术、新能源汽车检测与维修技术等

接续高职本科专业：汽车服务工程技术、新能源汽车工程技术等

接续普通本科专业：车辆工程、新能源汽车工程等

## 六、课程设置及要求

本专业的课程主要分为公共基础课程和专业（技能）课程两类。

公共基础课必修课包括思想政治、语文、历史、数学、英语、计算机应用基础、体育与健康、物理、化学、艺术、劳动教育；公共基础课选修课包括职业素养、中华优秀传统文化。

专业(技能)课程包括专业基础课和专业技能课：专业基础课程包括机械制图、机械基础、电工和电子技术基础；专业技能课程包括发动机构造与维修、底盘构造与维修、汽车电器构造与维修、汽车维护与保养、发动机故障诊断、汽车美容等。

实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内教学实训、企业教学实践、顶岗实习等多种形式。在校内外完成钳工实训、汽车发动机与底盘拆装实训、汽车定期维护实训、汽车发动机控制系统检修实训、汽车底盘及控制系统检修实训和汽车车身电气检修实训等综合实训。在汽车维修企业等单位完成岗位实习。

### （一）公共基础课程

| 序号 | 课程名称       | 主要教学内容和教学要求  | 基本学时 |
|----|------------|--|------|
| 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（2020年版）》开设，培育学生的思想政治学科核心素养。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   |
|    | 职业道德与法律    | 依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》开设，培育学生的思想政治学科核心素养。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。   | 36   |
|    | 中国特色社会主义思想 | 依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》开设，培育学生的思想政治学科核心素养。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   | 36   |

|   |         |  |     |
|---|---------|--|-----|
|   |         | 体”总体布局的基本内容，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   |     |
|   | 哲学与人生   | 依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》开设，培育学生的思想政治学科核心素养。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。   | 36  |
| 2 | 语文      | 依据《中等职业学校语文教学课程标准（2020年版）》开设，培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力、审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识和技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。  | 198 |
| 3 | 数学      | 依据《中等职业学校数学课程标准（2020年版）》开设，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。在学习数学知识和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，提高学生学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和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；养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。 | 144 |
| 4 | 英语      | 依据《中等职业学校英语课程标准（2020年版）》开设，明确新课标赋予教师教育教学方向上的新任务，即立德树人，发展英语学科核心素养，保证学业质量，突出英语学科的工具性和人文性的课程性质，从职场的语言沟通，思维感知差异，跨文化理解，自主学习四个维度帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力，激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力  | 144 |
| 5 | 计算机应用基础 | 依据《中等职业学校学业水平考试计算机应用基础考试大纲》开设，通过学习计算机的应用基础知识，使学生掌握计算机操作的基本技能、办公软件应用、因特网应用、编程基础、多媒体软件应用、人工智能以及利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息；具有文字录入编辑排版能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为运用计算机学习专业课程和以后工作奠定基础。   | 144 |
| 6 | 体育与健康   | 依据《中等职业学校体育与健康课程标准（2020年版）》开设，落实立德树人的根本任务，坚持健康第一的教育理念，通过传授体育与健康知识、技能和方法，提高学生的体育运动能力，培养运动爱好和特长，使学生养成终生体育锻炼的习惯，形成健康的行为和生活方式，健全人格，强健体魄，具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养，引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值  | 180 |

|   |                        |  |    |
|---|------------------------|--|----|
|   |                        | 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。   |    |
| 7 | 公共艺术<br>(音乐或美术)        | 根据《中等职业学校艺术课程标准(2020年版)》开设，坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。其中，音乐鉴赏与实践部分是以培养学的音乐审美和实践能力，提升其音乐品位为目的的音乐活动。学生通过聆听中外经典音乐作品，参与音乐实践活动，学习有关知识和技能，认识音乐的基本功能与作用，获得精神愉悦，提高审美情趣和音乐实践能力。美术鉴赏与实践部分是以培养学生的美术审美和实践能力，提升其美术品位为目的的美术活动。学生通过观察、体验、赏析、评判等活动，学习美术知识和技能，提高审美情趣和美术实践能力。 | 72 |
| 8 | 历史<br>(中国历史)<br>(世界历史) | 依据《中等职业学校历史课程标准(2020版)》开设，以唯物史观为指导，落实立德树人的根本任务，引导学生通过历史课程学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养，能运用唯物史观的基本观点认识并说明史事，将史事置于特定的时空环境下分析，能搜集、辨析并运用史料，对史事进行理性分析和科学评判，形成正确的历史观、国家观、民族观、文化观，树立社会主义核心价值观，养成正确的世界观、人生观、价值观。课程主要内容包括中国历史和世界历史，拓展了职业教育与社会发展，以及历史上的著名工匠。倡导多元化的教学方式，鼓励学生探究学习和合作学习，发挥学生学习的积极性、主动性和创造性。   | 72 |
| 9 | 物理                     | 依据《中等职业学校物理教学大纲》开设，使学生掌握必要的物理基础知识和基本技能，激发学生探索自然、理解自然的兴趣，增强学生的创新意识和实践能力。  | 36 |

## 2. 公共基础选修课

| 序号 | 课程名称     | 主要教学内容和教学要求   | 基本学时 |
|----|----------|---|------|
| 1  | 职业素养     | 依据《中等职业学校职业素养教学大纲》开设，通过职业人文基础知识的学习，加强学生的人文素质教育，使学生具备良好的职业人文素养和职业通用能力。使学生拥有良好的职业态度和持久职业热情，提高职业教育学生的就业能力。 | 36   |
| 2  | 中华优秀传统文化 | 依据《中等职业学校中华优秀传统文化教学大纲》开设，使学生通过学习了解并掌握中国传统文化的精华所在，丰富学生的精神世界，引导学生形成健康积极的人生观、价值观，提升文化品位和审美情操。              | 18   |

## (二) 专业技能课程

### 1: 专业核心课 (必修课)

| 序号 | 课程名称      | 主要教学内容和教学要求   | 参考学时 |
|----|-----------|---|------|
| 1  | 机械制图      | 主要内容包括制图的基本知识、几何作图、投影作图；零件图、常用零件的画法；装配图、互换性与技术测量；要求了解剖视、剖面及其规定画法；了解常用的机构和机械零件；掌握液压系统中各元件的构造和作用原理；能识读汽车较为简单的零件图。   | 108  |
| 2  | 机械基础      | 掌握一般机械中常用机构和通用零件的工作原理，组成、性能特点，初步掌握选用和设计方法。  | 72   |
| 3  | 电工和电子基础   | 依据《中等职业学校电工电子技术与技能教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合   | 72   |
| 4  | 发动机构造与维修  | 通过本学习领域课程的学习，使学生掌握发动机的结构、工作原理等基本知识，发动机常见故障现象及基本诊断方法，以及废气涡轮增压、缸内直接喷射等发动机的新技术；培养学生正确使用基本维修工具对发动机进行维护保养的技能，使用解码器、示波器等专用仪器对发动机进行故障诊断以及维修的技能。主要内容有：发动机基本结构原理、发动机机械维修工具和设备、维修资料的选用和查询；曲柄连杆机构零件的检测与修复、配气机构零件的检测与修复；润滑系统零部件的检测与修复、冷却系统零部件的检测与修复；柴油发动机机械系统综合故障诊。 | 144  |
| 5  | 底盘构造与维修   | 通过本学习领域课程学习，使学生掌握汽车、拖拉机的底盘系统的结构、原理及检修的基本知识和技能；培养学生对底盘的使用保养、故障诊断和维修等专业能力。主要内容有：离合器、变速器、驱动桥、转向器、制动器等关键总成部件的结构和工作原理；离合器、变速器、驱动桥、转向器、制动器的拆装与调整；底盘系统的使用保养、故障诊断与修理；底盘系统的装配、调试与磨合；   | 144  |
| 6  | 汽车电器构造与维修 | 通过教、学、做一体化教学，使学生掌握常用的电器及辅助电子设备的结构、工作原理和控制方法等方面的基本知识，加深对电器总线路图的理解；培养学生具备正确使用仪器、仪表进行电器与辅助电子系统的检测、维修、保养和基本故障初步的诊断能力。主要内容有：充电系统基本结构、工作原理及检修方法；起动系统基本结构、工作原理及检修方法；照明与信号系统基本结构、工作原理及检修方法；仪表与报警系统基本结构、工  | 72   |

|   |         |   |     |
|---|---------|---|-----|
|   |         | 作原理及检修方法；辅助电子系统基本结构、工作原理及检修方法；整车线路基本结构、工作原理及检修方法；空调基本结构、工作原理及检修方法；总线路的综合分析及检修；电器系统综合故障诊断；   |     |
| 7 | 汽车维护与保养 | 本课程是中等职业学校汽车运用与维修专业的一门主干专业课程，是汽车工艺与维修专业的一门重要的实践课。本课程的任务：使学生掌握汽车二级维护的基本内容，培养学生规范的操作方法。   | 144 |
| 8 | 发动机故障诊断 | 本课程是中等职业学校汽车运用与维修专业的一门主干专业课程，是汽车工艺与维修专业的一门重要的实践课。本课程的任务：结合《发动机构造与维修》的理论及拆装学习，对学生进行发动机故障排除的基本技能进行训练，使学生掌握发动机检修用仪器设备的使用方法，掌握安全的发动机检测方法，掌握发动机故障的基本检测方法，了解发动机故障的分析方法，进一步熟悉巩固发动机的构造和工作原理           | 144 |
| 9 | 汽车美容    | <p>主要内容包含：汽车美容基础知识；汽车外部清洗与打蜡；汽车抛光与镀膜；汽车内饰清洗；汽车发动机清洗。</p> <p>要求：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；掌握汽车美容与装饰的基本知识；基本掌握汽车内外部装饰的基本内容与操作技能；熟悉汽车清洗设备、工具的操作方法；基本掌握汽车美容护理的基本知识与操作技能；对汽车美容与护理操作应符合安全操作规程。</p> | 72  |

## 2. 专业技能选修课程

| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求  | 参考学时 |
|----|------|--|------|
| 1  | 汽车文化 | <p>主要内容包括：汽车发展史；汽车行业的发展现状；汽车品牌含义及发展历程；国产品牌汇总及分析、汽车公司与商标、汽车名人；汽车新技术与未来汽车。</p>                                     | 36   |
| 2  | 汽车概论 | <p>向学生普及汽车基本知识、汽车商务、汽车应用等基础知识，传播和弘扬汽车文化，激发学生的专业兴趣，提高学生对汽车的鉴赏能力，了解行业概况，促进职业意识的形成，为学生个人日后择业提供了可以借鉴和参照的新思想和新观念。</p> | 36   |

## 七、 教学进程总体安排

| 课程性质      | 课程性质 | 课程名称  |            | 课程类型 | 考试考查 | 学分        | 总学时         | 理论课时        | 实践课时       | 开课学期与教学周数  |           |           |           |           |          |      |      |
|-----------|------|-------|------------|------|------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------|------|
|           |      |       |            |      |      |           |             |             |            | 学 期        |           |           |           |           |          |      |      |
|           |      |       |            |      |      |           |             |             |            | 一          | 二         | 三         | 四         | 五         | 六        |      |      |
|           |      |       |            |      |      |           |             |             |            | 18         | 18        | 18        | 18        | 18        | 18       |      |      |
| 公共基础课程    | 文化课程 | 1     | 中国特色社会主义思想 | 必    | 试    | 2         | 36          | 32          | 4          | 2×18       |           |           |           |           |          |      |      |
|           |      | 2     | 职业生涯规划     | 必    | 试    | 2         | 36          | 32          | 4          |            | 2×18      |           |           |           |          |      |      |
|           |      | 3     | 哲学与人生      | 必    | 试    | 2         | 36          | 32          | 4          |            |           | 2×18      |           |           |          |      |      |
|           |      | 4     | 职业道德与法治    | 必    | 试    | 2         | 36          | 32          | 4          |            |           |           | 2×18      |           |          |      |      |
|           |      | 5     | 语文         | 必    | 试    | 8         | 144         | 128         | 16         | 2×18       | 2×18      | 2×18      | 2×18      |           |          |      |      |
|           |      | 6     | 数学         | 必    | 试    | 8         | 144         | 128         | 16         | 2×18       | 2×16      | 2×18      | 2×18      |           |          |      |      |
|           |      | 7     | 英语         | 必    | 试    | 8         | 144         | 128         | 16         | 2×18       | 2×16      | 2×18      | 2×18      |           |          |      |      |
|           |      | 8     | 体育与健康      | 必    | 试    | 8         | 144         | 36          | 108        | 2×18       | 2×16      | 2×18      | 2×18      |           |          |      |      |
|           |      | 9     | 计算机应用基础    | 必    | 试    | 6         | 108         | 54          | 54         | 2×18       | 4×18      |           |           |           |          |      |      |
|           |      | 10    | 艺术(音乐或美术)  | 必    | 查    | 2         | 36          | 18          | 18         | 2×18       |           |           |           |           |          |      |      |
|           |      | 11    | 中国历史       | 必    | 试    | 2         | 36          | 32          | 4          | 2×18       |           |           |           |           |          |      |      |
|           |      | 12    | 世界历史       | 必    | 试    | 2         | 36          | 32          | 4          |            | 2×18      |           |           |           |          |      |      |
|           |      | 13    | 物理         | 必    | 试    | 2         | 36          | 32          | 4          | 2×18       |           |           |           |           |          |      |      |
|           |      | 14    | 劳动教育       | 必    | 查    | 1         | 108         | 54          | 54         | 1×18       | 1×18      | 1×18      | 1×18      | 1×18      | 1×18     | 1×18 | 1×18 |
|           | 小计   |       |            |      |      |           | <b>55</b>   | <b>1080</b> | <b>765</b> | <b>315</b> | <b>19</b> | <b>17</b> | <b>11</b> | <b>11</b> | <b>1</b> |      |      |
|           | 素养课程 | 1     | 语文(职业模块拓展) | 选    | 查    | 3         | 54          | 38          | 16         |            |           |           |           |           | 3×18     |      |      |
|           |      | 2     | 职业素养       | 选    | 查    | 2         | 36          | 32          | 4          |            |           |           |           |           | 2×18     |      |      |
|           |      | 3     | 中华优秀传统文化   | 选    | 查    | 1         | 18          | 16          | 2          |            |           |           |           |           | 1×18     |      |      |
|           |      | 4     | 计算机应用基础    | 选    | 查    | 2         | 36          | 18          | 18         |            |           |           |           |           | 2×18     |      |      |
| 5         |      | 体育与健康 | 选          | 查    | 2    | 36        | 18          | 18          |            |            |           |           |           | 2×18      |          |      |      |
| 小计        |      |       |            |      |      | <b>10</b> | <b>180</b>  | <b>122</b>  | <b>58</b>  |            |           |           |           | <b>10</b> |          |      |      |
| <b>合计</b> |      |       |            |      |      | <b>65</b> | <b>1260</b> | <b>887</b>  | <b>373</b> | <b>19</b>  | <b>17</b> | <b>11</b> | <b>11</b> | <b>11</b> |          |      |      |
| 专业课程      | 专业课程 | 1     | 机械制图(全)    | 必    | 试    | 6         | 108         | 72          | 36         | 6×18       |           |           |           |           |          |      |      |
|           |      | 2     | 机械基础(全)    | 必    | 试    | 4         | 72          | 54          | 18         |            | 4×18      |           |           |           |          |      |      |
|           |      | 3     | 电工和电子技术基础  | 必    | 试    | 4         | 72          | 54          | 18         |            |           | 4×18      |           |           |          |      |      |
|           |      | 4     | 汽车发动机构造与维修 | 必    | 试    | 8         | 144         | 72          | 72         | 4×18       | 4×18      |           |           |           |          |      |      |

| 课程性质 | 课程性质               | 课程名称         |            | 课程类型 | 考试考查 | 学分  | 总学时  | 理论课时 | 实践课时 | 开课学期与教学周数 |      |      |      |      |     |     |
|------|--------------------|--------------|------------|------|------|-----|------|------|------|-----------|------|------|------|------|-----|-----|
|      |                    |              |            |      |      |     |      |      |      | 学 期       |      |      |      |      |     |     |
|      |                    |              |            |      |      |     |      |      |      | 一         | 二    | 三    | 四    | 五    | 六   |     |
|      |                    |              |            |      |      |     |      |      |      | 18        | 18   | 18   | 18   | 18   | 18  |     |
|      |                    | 5            | 汽车底盘构造与维修  | 必    | 试    | 8   | 144  | 72   | 72   |           | 4×18 | 4×18 |      |      |     |     |
|      |                    | 6            | 汽车电器构造与维修  | 必    | 试    | 4   | 72   | 36   | 36   |           |      | 2×18 | 2×18 |      |     |     |
|      |                    | 7            | 汽车维护与保养    | 必    | 试    | 8   | 144  | 72   | 72   |           |      | 4×18 | 4×18 |      |     |     |
|      |                    | 8            | 发动机故障诊断    | 必    | 试    | 8   | 144  | 72   | 72   |           |      | 4×18 | 4×18 |      |     |     |
|      |                    | 9            | 汽车构造(学考)   | 必    | 查    | 4   | 72   | 36   | 36   |           |      |      | 4×18 |      |     |     |
|      |                    | 10           | 汽车美容       | 必    | 查    | 4   | 72   | 36   | 36   |           |      |      | 4×18 |      |     |     |
|      |                    | 小计           |            |      |      | 58  | 1044 | 576  | 468  | 10        | 12   | 18   | 18   | 0    |     |     |
|      | 拓展课程(限选4课时)        | 1            | 汽车文化       | 选    | 查    | 2   | 36   | 32   | 4    |           |      |      |      | 2×18 |     |     |
|      |                    | 2            | 汽车概论       | 选    | 查    | 2   | 36   | 32   | 4    |           |      |      |      | 2×18 |     |     |
|      |                    | 3            | 新能源汽车构造与维修 | 选    | 查    | 4   | 72   | 64   | 8    |           |      |      |      | 4×18 |     |     |
|      |                    | 4            | 汽车营销实务     | 选    | 查    | 2   | 36   | 32   | 4    |           |      |      |      | 2×18 |     |     |
|      |                    | 小计           |            |      |      | 4   | 72   | 64   | 8    |           |      |      |      | 4    |     |     |
|      |                    | 合计           |            |      |      | 62  | 1116 | 640  | 476  | 10        | 10   | 18   | 18   | 6    |     |     |
|      |                    | 合计           |            |      |      | 127 | 2376 | 1527 | 849  | 29        | 29   | 29   | 29   | 12   |     |     |
|      | 军训入学教育<br>实习<br>实训 | 入学教育、军训、毕业教育 |            | 必    | 查    | 5   | 90   | 0    | 90   | 2周        |      |      |      | 1周   |     |     |
|      |                    | 钳工、电焊教学实训    |            | 必    | 查    | 2   | 28   | 0    | 28   | 1周        |      |      |      |      |     |     |
|      |                    | 发动机构造与维修实训   |            | 必    | 查    | 2   | 42   | 0    | 42   |           | 1周   | 0.5周 |      |      |     |     |
|      |                    | 底盘构造与维修实训    |            | 必    | 查    | 2   | 42   | 42   |      |           |      | 1周   | 0.5周 |      |     |     |
|      |                    | 电器构造与维修实训    |            | 必    | 查    | 2   | 28   | 0    | 28   |           |      |      | 0.5周 |      |     |     |
|      |                    | 电控发动机故障诊断实训  |            | 必    | 查    | 4   | 56   | 0    | 56   |           |      |      | 2周   |      |     |     |
|      |                    | 专业综合技能实训     |            | 必    | 查    | 20  | 360  | 0    | 360  |           |      |      |      |      | 12周 |     |
|      |                    | 顶岗实习         |            | 必    | 查    | 30  | 540  | 0    | 540  |           |      |      |      |      |     | 18周 |
|      |                    | 小计           |            |      |      | 69  | 1186 | 0    | 1186 | 3周        | 1周   | 1.5周 | 3周   | 13周  | 18周 |     |
|      |                    | 总计           |            |      |      | 196 | 3562 | 1527 | 2035 |           |      |      |      |      |     |     |

## 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。专业教师学历职称结构合理，建立了“双师型”专业教师团队，专业带头人具有较高的理论水平和专业技能。

汽车运用与维修专业是培养面向汽车后市场（汽车机修、汽车电器维修、汽车性能检测、汽车维修业务接待）的中级专门化水平人才、高素质劳动者和技能型人才。因此该专业的师资建设应以培养和引进在汽车运用与维修方面有较高技能双师型教师为主。

学校专任教师均具有对应专业或相关专业本科及以上学历，具备良好的师德和终身学习能力，熟悉企业情况，积极开展课程教学改革；具有较强的专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力；专任专业教师普遍参加教学竞赛、技能竞赛、教学改革、课题研究及“五课”教研“两课”评比等活动；平均每两年到企业实践不少于2个月；兼职教师经过了教学能力专项培训，并取得合格证书。

今后完善师资队伍的形式主要有三种：

1. 引进人才，优点是教学稳定，较快达到教学要求。
2. 注重教师企业实践和专业及业务培训，教师要不断提高专业技能以及教学水平。保障教学内容最大程度地适应本行业的发展需求。
3. 建立稳定的、高水平的兼职教师队伍，使教学与社会同步，学生能了解生产一线新鲜知识，同时学校教师也能通过交流得到提高。

## （二）教学设施

学校地处龙岩市新罗区南城，校园绿树成荫、环境优美。校园占地219亩，建筑面积5.1万平方米，在校生约2600人。教学设施完备，办学条件优越，拥有现代化的教学设备和雄厚的师资力量。现有专任教师120多人。其中高级职称约40人，现任教师99%具有本科以上学历，有35人获硕士学位或在读硕士学位。学校现有三幢教学大楼，一幢实验大楼，一幢集实验实训、图书馆于一体的科学楼，五幢标准化学学生公寓（配备电话、卫生间、洗衣间），一幢拥有1000多个座位的礼堂和两个学生餐厅的综合大楼（学生每周末免费看电影），一幢多功能的现代化办公大楼。

我校汽车运用与维修专业具备较完善的教学及实训设施，基本能够满足针对3年制中职学生的专业教学任务。汽车维修实训基地下设六区一室，分别是：

汽车发动机结构与维修实训区；汽车底盘结构与维修实训区；汽车电器结构与维修实训区；整车检测与维修实训区；整车及总成机构教具展示区；汽车结构与拆装实训区；理实一体化教室。

主要实训项目：汽车电器、空调实训；汽车底盘实训；汽车整车构造实训；汽车发动机实训；汽车保养实训；汽车排故实训；四轮定位实训；汽车美容实训、农机维修实训等

主要实验实训设备如下：

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
|----|------|----|----|
|----|------|----|----|

|    |                  |   |   |
|----|------------------|---|---|
| 1  | 德、美、日系整车实训车      | 台 | 2 |
| 2  | 3D 四轮定位仪         | 台 | 1 |
| 3  | 剪式举升机            | 台 | 1 |
| 4  | 柱式举升机            | 台 | 1 |
| 5  | 发动机故障诊断仪         | 台 | 2 |
| 6  | 汽车空调诊断仪          | 台 | 1 |
| 7  | 扒胎机              | 台 | 2 |
| 8  | 轮胎平衡机            | 台 | 1 |
| 9  | 四缸（缸体、连杆、活塞）附翻转架 | 台 | 2 |
| 10 | 前驱自动变速器附翻转架      | 台 | 1 |
| 11 | 后驱自动变速器翻转架       | 台 | 1 |

### （三）教学资源

1. 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。

2. 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，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

#### 1. 公共基础课

公共基础课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

专业技能课按照岗位要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育特色，提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，利用校内外实训基地，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合。

### （五）学习评价

根据本专业培养目标和人才理念，建立科学的评价标准。

教学评价体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师评价、学生互评与自我评价相结合，

校内评价与校外评价相结合，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，更要关注知识在实践中运用与解决问题的能力水平。

教学评价包括理论知识、操作技能和职业素养 3 个方面。理论知识评价以笔试为主，结合课堂提问、作业综合评价；操作技能评价采用操作技能考试、技能竞赛等方法；职业素养评价采用观察、问卷、访谈等方法。

## **（六）质量管理**

质量管理在规范性与灵活性的原则下，为体现专业特点，保证教、学、做三者相结合，结合学校实际教学资源，合理安排课程、调配教师，提高校内实训室的课内、外使用效率，积极协调校外实训基地，聘请企业专家参与教学活动，共同保证本标准的实施质量。

加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，做好教师培训培养工作，积极开展科学研究，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

## **九、毕业要求**

在修业年限内，学生完成相应课程学习，并同时具备如下条件，方可毕业：

- 1、通过相应课程学习，修满教学计划规定的全部课程且成绩合格；
- 2、通过福建省中等职业学校学生学业水平合格性考试公共基础知识、专业基础知识等科目测试，成绩 D 级及以上；
- 3、通过学校统一组织的专业技能测试，成绩 D 级及以上。

通过规定年限的学习，建议及鼓励学生取得教育部“1+X”证书的初级或中级及以上职业技能等级证书。

## **十、说明**

本专业人才培养方案将紧密结合汽车行业发展和企业的实际需求，进行滚动修订。专业的教学进程安排表可根据教学实际变化进行适当调整。