



深圳市中嘉职业技术学校  
Shenzhen Zhongjia Vocational Technical School

# 汽车运用与维修专业 人才培养方案

专业代码：700206

[适用年级：2024]

执 笔 人：           邓志青          

专业教师代表：           梁宝禄、沈滢          

行业（或企业）代表：           黄武          

学 生 代 表：           黄汤维          

专业带头人：           邓志青          

审 核 人：           陈小荣          

修 订 时 间：           2024年7月18日

# 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】

初中毕业生或具有同等学力者

### 三、【修业年限】

学制 3 年

### 四、【职业（岗位）面向、继续学习专业】

#### （一）职业面向

所属专业大类	所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业面向	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
交通运输	700206	汽车后市场及汽车服务行业	汽车机电维修员、汽车维修接待等岗位(群)。	汽车机电维修、汽车电器维修,汽车钣金与汽车涂漆等	1、机械专业技能证书 2、智能网联汽车检测与维修职业技能等级(1+X)证书

#### （二）继续学习专业

可继续学习交通运输类相关大专和本科专业,如:汽车服务工程、新能源汽车技术、交通运输、汽车检测与维修技术、汽车运用与维修等专业深造。

## 五、【培养目标与培养规格】

### (一) 培养目标

本专业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

#### 1. 本专业毕业应具备的素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导,树立中国特色社会主义共同理想,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感;崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪;具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业,具有精益求精的工匠精神;尊重劳动、热爱劳动,具有较强的实践能力;具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神;具有较强的集体意识和团队合作精神,能够进行有效的人际沟通和协作,与社会、自然和谐共处;具有职业生涯规划意识。具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格,能够掌握基本运动知识和一两项运动技能;具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,具有一定的审美和人文素养,能够形成一两项艺术特长或爱好;掌握一定的学习方法,具有良好的生活习惯、行为习

惯和自我管理能力。

## 2. 本专业毕业应具备的知识

- (1) 掌握机械基础知识和操作技能。
- (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) 掌握汽车机械基础知识，并能进行简单的钳工作业。
- (4) 掌握汽车电工电子基础知识，能识读汽车电路图，并能进行简单电器零部件的检测。
- (5) 能够阅读简单的汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料。
- (6) 能进行汽车维护作业。
- (7) 能完成汽车发动机、手动变速器总成大修及部件检修。
- (8) 能完成汽车制动系统、悬架转向系统总成及部件检修。
- (9) 能完成汽车车身电器系统、空调系统总成及部件检修。
- (10) 能完成汽车发动机电器及控制系统总成及部件检修。
- (11) 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。
- (12) 能对本人完成的维修作业内容进行维修质量检验和评价。
- (13) 能通过语言表达使客户清楚维修作业的目的和为客户提供用车建议；能通过语言或书面表达方式就工作任务与合作人员或部门之间进行沟通。

## 3. 本专业毕业应具备的能力

分条目对本专业学生应具备的专业技术技能和关键能力提出要求。其中，关键能力主要包括：独立思考、逻辑推理、信息加工能力，语言表达和文字写作能力、终身学习的意识和能力，自我管理能力，与他人合作的能力，创新思维和创新创造能力，动手实践和解决实际问题的能力等。

- (1) 具备汽车发动机、底盘机械维修的能力。
- (2) 具备根据客户描述初步判断常见汽车发动机、底盘故障范围的能力。
- (3) 具备汽车自动变速器检查、维修的能力。
- (4) 具备汽车发动机、底盘常见故障的诊断、分析、总结和工作文件归档的能力。
- (5) 掌握汽车网络控制系统、新能源汽车的结构与工作原理。
- (6) 具备阅读复杂的汽车电路和实车线路查找的能力。
- (7) 具备根据客户描述初步判断常见汽车电器故障范围的能力。
- (8) 具备汽车电器常见故障的诊断、分析、总结和工作文件归档的能力。
- (9) 具备汽车性能和汽车检测的基本知识。
- (10) 具备正确使用汽车检测设备对汽车性能进行检测并根据标准、规范和规程等对检测结果做出判定的能力。
- (11) 具备根据检测结果分析常见简单故障形成原因的能力，并能提供维修建议。
- (12) 具备维护、调整汽车检测设备的能力。
- (13) 具备汽车性能检测工作文件归档、评估和总结工作的能力。
- (14) 具有良好的人际沟通和客户服务意识。
- (15) 具备从事维修业务接待的能力。
- (16) 具备向客户提供车辆保险理赔咨询和建议的能力。
- (17) 具有汽车精品、汽车配件销售的能力。
- (18) 具有维修业务接待工作文件归档、评估和总结工作的能力。
- (19) 具有对新能源汽车维护保养的能力。
- (20) 具备从事新能源汽车维修的能力。
- (21) 具备新能源汽车动力系统维修的能力。
- (22) 具备新能源汽车充电桩维修的能力。

## 六、【课程设置及要求】

### （一）公共基础课程

#### 1. 公共必修课程

##### （1）心理健康与职业生涯规划

课程目标：本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行心理、职业道德教育与职业指导。其任务是：培养学生健康的心理意识，了解心理健康的标准，心理健康的培养方式等有关内容，同时使学生了解个人心理健康的程度；使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想。

主要教学内容和教学要求：掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、创业创业的自觉性。

##### （2）职业道德与法治

课程目标：本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行法律基础知识教育。其任务是：使学生了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念，提高辨别是非的能力。

主要教学内容和教学要求：指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为做斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。

##### （3）中国特色社会主义

课程目标：本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程。其

任务是：通过中国特色社会主义的开创、坚持、捍卫、发展，中国特色社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设等方面的学习，来了解改革开放以来中国经济、政治与社会发生的显著变化和巨大进步。

主要教学内容和教学要求：掌握马克思主义中国化的最新理论成果；学会用马克思主义世界观和方法论看待人生、思考社会、探索世界，提高用辩证唯物主义观点分析、解决问题的能力，从而站在国家和人民的立场作出正确的价值判断和价值选择。

#### （4）哲学与人生

课程目标：本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。

主要教学内容和教学要求：通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与自己的社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。

#### （5）语文

课程目标：在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。

主要教学内容和教学要求：通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，提高学生正确理解和运用祖国语言文字的能力，重视积累、感悟、熏陶和培养语感，使学生养成良好的学习语文的习惯。在教学过程中，培养学生热爱语文的情感，接受优秀文化熏陶，提高道德修养、审美情趣、思维品质和文化品味，发展健康个性，形成健全人格。

## （6）数学

课程目标：在初中数学学习的基础上，进一步学习部分职高的数学基础知识。根据各专业课程学习的需要，本课程设置的教学内容为：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列。

主要教学内容和教学要求：通过教学，逐步形成学生的数学素养，使学生掌握社会生活所必需的数学基础知识，并培养学生的基本运算、基本计算工具使用、数形结合、简单的逻辑思维和最简单的实际应用等能力，满足不同专业课程学习和教学的一般需要。

## （7）英语

课程目标：在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力。

主要教学内容和教学要求：使学生能听懂简单对话和短文；能运用一些最常用的日常套语，在口头表达中做到发音准确；能参照范例翻译简单的汉语句子，为学习专业英语打下基础。

## （8）信息技术

课程目标：本课程通过学习计算机的基础理论知识、熟练掌握中文 WIN7 操作系统、中文 Office2010 相关操作及知识。

主要教学内容和教学要求：掌握计算机网络的基本操作和使用，具有文字处理能力，数据处理能力，幻灯片制作能力等信息获取、整理、加工能力及网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。本课程学习结束后，学生可选考“全国计算机等级考试一级 Office”证书。

## （9）艺术

课程目标：本课程分为美术鉴赏和音乐鉴赏两大模块，旨在通过知识讲授、作品欣赏、艺术实践等途径，让学生在认识美、感知美、

欣赏美和创造美的过程中，提高艺术欣赏能力和审美素养，拓展心灵视界，充实精神生活，树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信。

主要教学内容和教学要求：通过知识讲授、作品欣赏、艺术实践等途径，让学生在认识美、感知美、欣赏美和创造美的过程中，提高艺术欣赏能力和审美素养，拓展心灵视界，充实精神生活。通过美育课程学习，帮助学生正确认识美学，了解美学鉴赏，形成良好的语言美、行为美等良好习惯，具有较强身心素质。了解中外美学鉴赏基本理论知识，具象艺术，意象艺术和抽象艺术等理论知识。帮助学生提高对美的敏锐观察能力、感受能力、认知能力、创造能力；学会用美的语言，美的观察，形体塑造等观察创造形象。

#### （10）体育与健康

课程目标：本课程主要学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯。

主要教学内容和教学要求：培养自主锻炼，自我保健，自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

#### （11）历史

课程目标：本课程通过了解人类社会发展的基本脉络和优秀传统文化传统，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。

主要教学内容和教学要求：培育社会主义核心价值观，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；培养健全的人格，树立正确的历史观和价值观，为未来的学习、工作和生活打下基础。

#### （12）就业指导

课程目标：本课程为公共基础必修课，贯穿整个专业学习过程，

既强调职业在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面培养和终身发展。

主要教学内容和教学要求：通过激发学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的人生观、价值观、就业观，促使学生明确职业定位，理性规划自身未来职业发展，主动提高专业技术技能，逐渐养成职业综合素质，不断增强就业意识和职业生涯管理能力。

## 2. 公共选修课程

### (1) 劳动教育

课程目标：本课程是学生限制选修的一门课程，旨在使学生能够体会劳动创造美好生活、体认劳动不分贵贱、热爱劳动、尊重普通劳动者。通过对劳动的基本理论学习，帮助学生深刻理解劳动对实现个人价值、创造美好生活、推动民族复兴的重要作用，引导学生积极参与劳动，将中华民族勤俭、奋斗、创造、奉献的劳动精神进一步发扬光大。

主要教学内容和教学要求：让学生系统了解劳动的概念和类型；劳动教育的主要内容、重要意义、基本原则和总体目标；理解劳动精神的内涵、价值理念和传承方式；了解劳模的概念，理解劳模精神的内涵和践行劳模精神的方法；了解工匠的概念和工匠精神的渊源，理解工匠精神的内涵、时代价值和弘扬方式；熟悉职业精神的内涵和构成要素，创业精神的本质、特征和培养途径；掌握主动劳动和诚信劳动的要求以及提高合作劳动能力的途径；了解劳动安全事故的分类和原因；掌握强化劳动安全意识的途径；了解我国的劳动法律制度；熟悉劳动者的权利和义务。通过以劳动精神、劳模精神和工匠精神为核心加强马克思主义劳动观理论教育，使学生牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。

### (2) 体育与健康（运动技能）

课程目标：本课程是学生限制选修的一门课程，通过本门课程学

习培养学生的体育能力和技能，促进他们的身体健康和全面发展；提高学生的体能水平和协调能力；培养学生的运动技能和技巧；培养学生的团队合作和领导能力；培养学生的体育道德和纪律观念；培养学生对体育的兴趣和热爱。

主要教学内容和教学要求：基本运动技能的研究和提高，如跑步、跳跃、投掷、接球等；不同体育项目的介绍和练，涵盖多种运动项目，如足球、篮球、羽毛球等；体育器材的正确使用和维护；身体素质的提高，包括力量、耐力、速度和柔韧性的训练；通过团体活动和比赛进行实践，团队合作和竞争意识的培养；体育伦理和纪律的教育，培养学生的体育道德观念和素养。

### （3）中华优秀传统文化

课程目标：本课程是学生限制选修的一门课程，引导学生认识和了解中华优秀传统文化，传承中国民族精神，弘扬优秀传统文化，提高学校教育文化品位和学生人文素养。

主要教学内容和教学要求：让学生熟知并传承中国传统文化的基本精神，领会中国传统哲学、文学、艺术、宗教、科技等方面文化精髓，熟知中国传统道德规范和传统美德。以帮助学生深入了解中华民族文化的主要精神，理解和认识中国优秀传统文化的优秀要素和传统思维方式，引导学生自觉传承传统文化，增强学生民族自信心、自尊心、自豪感，启迪学生热爱祖国、热爱民族文化。

### （4）职业素养

课程目标：本课程是学生限制选修的一门课程，旨在培养学生的社会适应性，教育学生树立终身学习理念，提高学习能力，学会交流沟通和团队协作，提高学生的实践能力、创造能力、就业能力和创业能力。

主要教学内容和教学要求：掌握基本职业能力之外的社会能力和方法能力，为其它专业课程、培养专业素养提供有力支撑，奠定坚实

基础，使学生拥有良好的职业态度和持久的职业热情。最大限度地发挥校企合作优势，提高职业教育学生“零距离”就业能力，真正实现高职人文教育的培养目标。

## （二）专业课程

### 1. 专业核心课程

#### （1）汽车发动机机械检修

课程目标：通过系统的学习和实践训练，使学生掌握汽车发动机的基本构造、工作原理和维护修理知识，具备发动机拆装与检测、故障诊断与排除等技能，同时培养良好的职业素养和综合能力，为未来的职业发展打下坚实的基础。

主要教学内容和教学要求：汽车发动机构造与维修课程的教学内容丰富且全面，旨在培养学生的基本职业能力和方法能力，掌握汽车发动机的基本构造、工作原理和维护修理知识，具备发动机拆装检测、故障诊断与排除等技能，为今后从事汽车维修技术工作奠定良好的基础。

#### （2）汽车定期维护

课程目标：通过学习本课程，学生将能够成为具备扎实专业知识、熟练操作技能、良好安全意识及职业素养的汽车维护与保养专业人才，满足汽车行业对高技能人才的需求。为今后从事汽车维修技术工作奠定良好的基础。

主要教学内容和教学要求：主要教学内容涵盖了汽车基础知识、保养基础、发动机维护、底盘与悬挂系统维护、车身与电气系统维护、汽车故障诊断与排除、特殊环境下的汽车维护以及汽车保养计划的制定与执行等多个方面。同时，教学要求也注重学生的理论知识、实践技能、综合素质以及教学方法与评估的全面性。

#### （3）汽车传动及控制系统检修

课程目标：通过本课程的学习，培养学生掌握汽车传动系各部件

与控制系的基本理论、专业知识和实践技能，以适应现代汽车工业对高素质技术人才的需求，具有扎实理论基础、熟练实践技能、良好职业素养和持续学习能力的汽车技术人才，以满足汽车工业对高素质人才的需求。后续课程的学习打下良好基础。

主要教学内容和教学要求：汽车传动及控制系统的教学内容涵盖了离合器、变速器、分动器、万向传动轴、主减速器以及控制系统的项目知识与实训操作等多个方面。教学要求则侧重于知识的掌握、能力的培养以及素质的提升。

#### （4）汽车行驶与转向及控制系统检修

课程目标：通过本课程的学习，培养学生掌握汽车行驶系与转向系及控制系的基本理论、专业知识和实践技能，以适应现代汽车工业对高素质技术人才的需求，具有扎实理论基础、熟练实践技能、良好职业素养和持续学习能力的汽车技术人才，以满足汽车工业对高素质人才的需求。后续课程的学习打下良好基础。

主要教学内容和教学要求：汽车传动及控制系统的教学内容涵盖了车轮、车桥、车架、悬架、转向以及控制系统的项目知识与实训操作等多个方面。教学要求则侧重于知识的掌握、能力的培养以及素质的提升。

#### （5）汽车制动及控制系统检修

课程目标：通过本课程的学习，让学生具备汽车制动系各部件的拆装能力、检测与维修能力、故障诊断与排除能力等，旨在全面提高学生的知识、技能和素质水平，为其未来从事汽车底盘相关的维修、检测、故障诊断等工作打下坚实的基础。

主要教学内容和教学要求：通涵盖了汽车制动系的各个组成部分及其相关维修知识，教学要求则注重培养学生的知识、能力和素质等多方面的综合能力。在教学过程中，教师应根据学生的学习情况和专业发展方向，灵活调整教学内容和教学方法，以达到最佳的教学效果。

## (6) 汽车车身电气设备检修

课程目标：旨在培养学生具备扎实的汽车电气设备知识和实践技能，同时注重培养学生的综合素质和职业素养，以适应汽车行业的发展需求。

主要教学内容和教学要求：通过对本课程的学习，学生能掌握汽车电气设备的基础知识、汽车电源系统、汽车启动系统、点火系统、照明与信号系统、电器仪表及显示系统、汽车辅助电气设备系统等知识与技能实践能力，旨在培养学生具备扎实的汽车电气设备知识和实践技能，同时注重培养学生的综合素质和职业素养，以适应汽车行业的发展需求。

## (7) 汽车发动机控制系统检修

课程目标：通过本课程的学习，旨在培养学生的专业知识、实践技能和综合素质，以适应汽车电子技术的快速发展和市场需求这些目标不仅要求学生掌握扎实的理论基础，还要求学生具备实际操作能力和创新能力，为学生的可持续发展奠定基础。

主要教学内容和教学要求：主要教学内容涵盖了汽车电子控制系统的多个方面，教学要求则注重培养学生的知识、素质和能力。通过本课程的学习，学生应能够掌握汽车电子控制系统的基本原理和检修方法，具备解决实际问题的能力，并适应汽车电子技术的不断发展。

## 2. 专业基础课

### (1) 汽车电子电工基础

课程目标：通过本课程的学习，培养学生掌握汽车电子与电工技术的基本理论、专业知识和实践技能，以适应现代汽车工业对高素质技术人才的需求，具有扎实理论基础、熟练实践技能、良好职业素养和持续学习能力的汽车电子技术人才，以满足汽车工业对高素质人才的需求。后续课程的学习打下良好基础。

主要教学内容和教学要求：汽车电子电工的教学内容涵盖了电路

基础知识、电磁原理与器件、电机与发电机、模拟电路与数字电路、汽车电子控制系统以及安全用电与实训操作等多个方面。教学要求则侧重于知识的掌握、能力的培养以及素质的提升。

## （2）汽车机械常识

课程目标：通过本课程的学习，培养学生的专业知识、实践技能和综合素质，为后续专业课程的学习提供必要的理论基础和实践技能，为后续专业课程的学习和职业生涯的发展打下坚实的基础。

主要教学内容和教学要求：本课程的教学内容涵盖了制图的基本知识与技能、投影基础、组合体、机件的表达方法、标准件与常用件以及零件图与装配图等方面。而教学要求则注重培养学生的知识、能力和素质目标，以满足后续专业课程学习和未来从事技术工作的需要。

## （3）汽车发动机与底盘拆装

课程目标：通过本课程的学习，让学生具备汽车发动机与底盘各部件的拆装能力、底盘的检测与维修能力、底盘的故障诊断与排除能力等，旨在全面提高学生的知识、技能和素质水平，为其未来从事汽车底盘相关的维修、检测、故障诊断等工作打下坚实的基础。

主要教学内容和教学要求：通涵盖了汽车发动机与底盘的各个组成部分及其相关维修知识，教学要求则注重培养学生的知识、能力和素质等多方面的综合能力。在教学过程中，教师应根据学生的学习情况和专业发展方向，灵活调整教学内容和教学方法，以达到最佳的教学效果。

## （4）汽车文化

课程目标：通过学习本课程，学生了解汽车的发展史，汽车的大致结构，分类及参数，以及汽车的未来发展，具备一定的汽车基础知识，提高学生的专业兴趣爱好，培养学生的创新意识，为今后学习汽车各专业课程奠定良好的基础。

主要教学内容和教学要求：通过学习本课程，旨在培养具有扎实

理论基础和实践技能、良好职业素养和创新能力的汽车专业人才。

### 3. 专业选修课

#### (1) 汽车故障检测与维修

课程目标：学生通过学习本课程，旨在培养学生掌握汽车故障诊断和维修技术，具备良好的安全意识和职业素养，能够胜任汽车维修相关工作。这些目标的实现需要教师在教学过程中注重理论与实践的结合，采用多种教学方法和手段，以提高学生的学习兴趣和实践能力。

主要教学内容和教学要求：涵盖汽车结构与原理、故障诊断、检测与维修技术、现代汽车电子技术以及实践技能等方面。教学要求则强调理论与实践相结合、注重技能培养、强化职业素养、更新教学内容以及建立完善的考核与评价机制。这些教学内容和要求旨在培养适应汽车行业需求的高素质技能型人才。

#### (2) 汽车售后服务管理

课程目标：通常旨在使学生全面、系统地掌握汽车售后服务管理的知识和技巧，以满足汽车服务行业的实际需求，并培养具有分析和解决汽车服务领域实际问题能力的复合型人才。

主要教学内容和教学要求：旨在使学生全面了解并掌握汽车售后服务的相关知识和技能，并具备从事汽车售后服务管理工作的能力。通过系统的学习和实践，学生将能够胜任汽车售后服务管理岗位的工作，为汽车行业的持续发展做出贡献。

#### (3) 1+X 新能源汽车智能网联考证

课程目标：本课程旨在培养学员全面掌握智能网联新能源汽车的相关技术和维修技能，同时具备良好的职业道德、法律法规意识、团队协作与沟通能力、安全意识与环保意识以及自学与创新能力。

主要教学内容和教学要求：涵盖了新能源汽车的基础理论、技术、维修与检测技术以及相关法规与标准等多个方面。在教学过程中，应注重理论知识与实践技能的结合，强化实践操作环节的教学，并注重

安全教育与环保意识的培养以及综合素质的提高。

4. 专业综合实训课/专业综合实践课

岗位实训。

(三) 其它课程

军事训练、劳动实践、职业教育活动周等。

(四) 学时安排

教育教学按周分配表

学 年	学 期	课 堂 教 学 周	军 事 训 练	劳 动 实 践		职 业 教 育 活 动 周			教 学 评 价	岗 位 实 习	总 教 学 周
				认 知 实 习	跟 岗 实 习	创 新 创 业 实 践	志 愿 服 务	社 会 公 益			
一	1	18	1						1		20
	2	18				1			1		20
二	1	18		1					1		20
	2	18					1		1		20
三	1	18			1				1		20
	2							1	1	18	20

## 七、【教学进程总体安排】

### (一) 教学学时分配表

序 号	课 程 类 别	门 数	学 时 数			占 总 学 时 %
			理 论	实 践	总 学 时	
1	公共基础必修课	13	794	232	1026	31.7%
2	公共基础选修课	4	72	36	108	3.3%
3	专业核心课	7	378	486	864	26.7%
4	专业基础课	4	180	252	432	13.3%
5	专业选修课	3	126	124	250	8.3%
6	理论环节总学时		1550			47.8%
7	实践环节总学时		1690			52.2%
8	选修课总学时		358			11%

9	教学总学时	3240	100%
---	-------	------	------

## (二) 教学进程安排表

课程类别	课程性质	课程名称		课程编码	考核方式		教学时数			各周学时分配					
					考试	考查	总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年	
										一	二	三	四	五	六
公共基础课	思政	中国特色社会主义	1	√		36	36	0	2						岗位实习
		心理健康与职业生涯	2		√	36	36	0		2					
		哲学与人生	3	√		36	36	0			2				
		职业道德与法治	4		√	36	36	0				2			
	必修课程	语文		5	√		198	198	0	2	2	2	2	3	
		数学		6	√		144	144	0	3	3	2			
		英语		7	√		144	144	0	2	2	2		2	
		信息技术		8		√	108	18	90	3	3				
		体育与健康		9		√	144	18	126	2	2	2	2		
		艺术	音乐鉴赏	10		√	18	18	0				1		
			美术鉴赏	11		√	18	18	0				1		
		历史		12	√		72	72	0			2	2#		
		就业指导		13		√	36	20	16				2		
		必修课程小计				占比: 31.7%		1026	794	232	14	14	12	12	
	限定选修课程	劳动教育*		14		√	18	18	0	1					
		体育与健康(运动技能)		15		√	36	0	36					2	
		中华优秀传统文化		16		√	18	18	0					1	
职业素养		17		√	36	36	0			1	1				
限定选修课程小计				占比: 3.3%		108	72	36	1	0	1	1	3		
公共基础课程合计				占比: 35%		1134	866	268	15	14	13	13	8		
专业课	专业核心课程	汽车发动机机械检修		18	√		216	72	144				6	6	
		汽车传动及控制系统检修		19	√		108	54	54		6				
		汽车行驶与转向及控制系统检修		20	√		72	36	36			4			
		汽车定期维护		21		√	180	72	108				8	2	
		汽车制动及控制系统检修		22	√		72	36	36			4			
		汽车车身电气设备检修		23	√		108	54	54		6				
		汽车发动机控制系统检修		24	√		108	54	54			6			

专业核心课程小计		占比：26.7%			864	378	486	16	12	14	14	8
专业基础课程	汽车机械常识	25	√		72	36	36	4				
	汽车电工电子基础	26	√		72	36	36	4				
	汽车发动机与底盘拆装	27	√		216	54	162	3	4	3		2
	汽车文化	28		√	72	54	18	4				
专业基础课程小计		占比：13.3%			432	180	252	15	4	3	0	2
专业选修课	1+X 智能网联考证	29		√	108	72	36					6
	汽车售后服务管理	30		√	54	18	36				3	
	汽车故障检测与维修	31		√	108	36	72					6
专业选修课程小计		占比：8.3%			270	126	144	0	0	0	3	12
岗位实习		占比：16.7%			540	0	540					
专业课程小计		占比：65%			2106	684	1422	15	16	17	17	22
合计					3240	1550	1690	30	30	30	30	30

说明：#世界历史课程于第四学期第六周开始上课。\*劳动教育理论课为劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育。

## 八、【实施保障】

### （一）师资队伍

建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。鼓励教师攻读硕士、博士学位，参加学术交流，不断提升教师的理论知识水平，安排教师定期进修，下企业锻炼，并通过在高等学府与名师交流提升教师的人文素质和教学理念。

### （二）教学设施

对教室，校内、校外实习实训基地等提出有关要求。本专业应配备有必要的各类教室以及校内外实训基地。

#### 1. 校内实践教学条件要求

序号	实训室名称	主要设备及数量	服务课程	主要实训项目	鉴定工种
1	发动机拆检实训室	丰田 5A/8A 发动机台架 8 台	汽车发动机构造与维修	汽车发动机的拆装与检测	汽车维修工
2	底盘拆检实训室	制动系统实训台 1 台、手动变速器 6 台、自动变	汽车底盘构造与维修	传动系、制动系、转向系、行驶系的拆装	汽车维修工

		变速器 4 台、驱动桥 4 台		与检修	
3	汽车电器, 电控检测实训室	丰田 5A 电控实训台 1 台、凌志实训台一台, 捷达空调实训台 1 台	汽车电气设备构造与维修、汽车电控技术等	电源系、点火系、启动系、照明系统、电控系统的检测与维修	汽车维修工
4	新能源汽车检测实训室	新能源汽车实操工量具 1 套	新能源汽车概论, 新能源汽车电池系统检修、新能源汽车驱动系统检修	电池的拆装检测、驱动电机的拆装检测	智能网联新能源汽车运用与维修 (1+X) 证书
5	汽车美容实训中心	打气泵 1 台、高压水泵 1 台、泡沫机 1 台、抛光机 2 台、打蜡机 2 台	汽车美容与装饰、汽车涂装技术	车身清洗、内饰清洗、汽车打蜡、抛光打蜡等	汽车美容 (1+X) 证书
6	汽车保养检修实训中心	举升器 1 台、轮胎拆装器 1 台、动平衡机 1 台、多功能组合鼓 1 套、工具车 2 套	汽车保养与维修、汽车检测与维修、新能源汽车的检测与维修	二级维护、底盘的检修、发动机的检修、电器电控的检修	

## 2. 校外实训基地

序号	基地名称	实训岗位	实习规模
1	深圳市必优卡汽车美容服务有限公司	汽车维修工、钣金工	20 人
2	深圳市必优卡汽车美容服务有限公司	汽车美容工	20 人
3	深圳市必优卡汽车美容服务有限公司	汽车美容服务顾问	5 人

## (三) 教学资源

### 1. 教材选用

公共基础课教材选用要符合教育部有关教育教学的基本要求, 专业课教材选用符合行业发展的最新版本或国家规划教材, 或是校企联合研发的符合教育教学要求的校本教材, 禁止不合格的教材进入课堂。学校建立了由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机制, 完善了教材选用制度, 能够择优选用教材。

### 2. 图文文献配备

学校图书馆现有图书 127760 册，并积极购置动漫和游戏的专业图书、杂志等，为师生提供教学学习资源。

### 3. 数字资源配置

建设、配备了与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例、微课、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、满足教学。

## （四）教学方法

在教学实施中开展任务式教学、项目教学、案例教学、场景教学、模拟教学、岗位教学等。在总结传统经验的基础上，加强专业教学的科学化、规范化、学科化管理。在训练性、系统性和规范性的“三性”教学原则的基础上，对教学计划、教学实施、教学评价等方面，挖掘潜力，既符合教育普遍规律又符合特殊专业教育的训练机制。

1. 专业理论课程：可采用小组讨论、演说法与社会调查及撰写调查报告等辅助教学方式进修。

2. 专业技能课程：拟采用任务驱动法、案例分析法等辅助教学方式。

3. 专业理论与实践课程：应用理论与实践融合、角色扮演与游戏等教学方法。

## （五）学习评价

教学评价贯彻能力本位的理念。采用四位一体，即学科成绩+职业素养+职业技能+学生德育考核的多元化评价方法。

学科成绩部分按照 50%权重分配成绩；

职业素养部分按照 10%权重分配成绩；

职业技能部分按照 30%权重分配成绩；

学生德育部分按照 10%权重分配成绩。

### 1. 学生学科成绩

(1) 平时表现评价：平时表现占到总体评价的 40%，涉及三个方面，即学习规划（5 分）、学习习惯（50 分）、成果展示（10 分）、课堂表现（35 分），共计 100 分，按比重折算，占到总成绩的 40 分。涉及课前学习情况、课中表现情况、课后作业情况等等。每位学生生成成绩表。

(2) 笔试成绩评价：期中考试成绩和期末考试成绩。笔试成绩占到总成绩的 60%，其中，期中成绩占 20%；期末成绩占 40%。按比重折算最后成绩。每位学生生成成绩表。

## 2. 学生职业素养评价

(1) 职业素养评价主要是基于企业用人单位需求和中职学生可持续发展的需要，建立起中职学生职业核心素养评价标准体系，以符合发展对“高素质、应用性、技能型人才”的需求。

(2) 职业素养评价分成十个方面考核，即团队协作、创新竞争、文明礼仪、学习能力、劳动能力、身体素质、心理品质、组织管理及才艺技能等。

(3) 评价方式采用定性和定量两种方式。

(4) 职业素养评价体系实行百分制，满分 100 分，每个指标各占 10 分，共计 10 个指标。

## 3. 学生职业技能评价

(1) 企业发展必须充分考虑每个利益相关者的权益，在职业教育领域，用人单位是职业教育的直接利益相关者。中职学生的职业能力表现于工作岗位，用人单位理应是凝聚在中职学生身上的职业能力的最优评价者。本次职业技能评价将是紧密联系相关专业的职业要求和岗位需求，评价内容和指标也是符合用人单位的要求，客观评价每位学生的职业能力。

(2) 职业技能评价分为五个方面考核，即专业技能、交流能力、礼仪、写作素养、自我展现等。

(3) 评价方式主要采用笔试和面试两种形式。

(4) 职业技能评价体系实行百分制，满分 100 分，每个指标各占 20 分，共计 5 个指标。

#### 4. 学生德育考核评价

(1) 德育考核是实现德育目标的重要措施。根据《德育大纲》要求，以学校《学生日常行为规范》为依据，制定学生德育考核评价。

(2) 德育考核评价分为六个方面考核，即出操、升旗、仪表、校规、作息、内务、纪律等。

(3) 评价方式主要采用日常检查形式。

(4) 德育考核评价体系实行百分制，满分 100 分，其中出操、仪表、校级纪律等指标各占 20 分，作息、内务等指标各占 10 分，共计 5 个指标。

### (六) 质量管理

#### 1. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理

(1) 建立专业学科教研室，根据人才培养方案与学校教学管理的制度，定期召集专任、兼职等教学人员开展教学研究活动，不断针对教学中的实际问题进行分析研究并根据社会岗位对人才的需要开展教学改革，确保专业教学活动的正常运行和教学质量的提高。

(2) 健全巡课和听课制度，严明教学纪律和课堂纪律。对教师教学工作实施的全过程、量化的检查、考核制度。考核人员包括学校领导、学校教学督导组成员、教务科成员、各科室主任、学校教研室主任，考核内容包括课前准备（教案、讲稿）、课堂教学、辅导答疑、技能示范、操作安全等环节，考核方式包括定期检查教学日历、教案、讲稿、学生作业，随堂听课，不定期抽查实训场地设备运行、设施安全情况，召开学生座谈会，组织学生评教等。各项检查、考核都要填写量化考核表，期末汇总。

(3) 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制。定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。充分利用微信交流平台定期发布调查问卷, 面向社会、企业、教师及学生(在校学生和毕业生)等相关群体收集培养质量与培养目标达成情况评价信息。建立综合性的人才培养质量评价体系, 分析评价结果, 有效改进专业教学, 加强专业建设, 持续提高人才培养质量。

## 2. 实施多元化评价体系

(1) 主体评价体系多元化: 由学科专家、行业专家、专业教师及学生(在校学生和毕业生)组成为评价主体。

(2) 评价标准多元化: 课程体系包含多门课程, 要针对课程的具体情况, 每门课程建立课程评价的标准, 做到标准多元化。

(3) 评价内容多元化: 职业专门化课程既包括知识性和创新思维性的内容, 也包括操作性的内容, 同时教学中又要注重学生职业道德的培养, 这些教学目标既包含知识领域和创新思维领域, 也包含操作技能领域和道德情感领域。

## 九、【毕业要求】

学生通过规定年限的学习, 完成规定的教学活动, 达到汽车运用与维修专业人才培养方案所规定的素质、知识和能力等方面要求。结合专业实际组织毕业考试(考核), 保证毕业要求的达成度。

## 十、【附录】

### (一) 课程设置及教学进程安排表

课程类别	课程性质	课程名称		课程编码	考核方式		教学时数			各周学时分配							
					考试	考查	总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年			
										一	二	三	四	五	六		
公共基础课	必修课程	思想政 治	中国特色社会主义	1	√		36	36	0	2							
			心理健康与职业生涯	2		√	36	36	0		2						
			哲学与人生	3	√		36	36	0			2					
			职业道德与法治	4		√	36	36	0				2				
		语文	5	√		198	198	0	2	2	2	2	3				
		数学	6	√		144	144	0	3	3	2						
		英语	7	√		144	144	0	2	2	2		2				
		信息技术	8		√	108	18	90	3	3							
		体育与健康	9		√	144	18	126	2	2	2	2					
		艺术	音乐鉴赏	10		√	18	18	0				1				
			美术鉴赏	11		√	18	18	0				1				
		历史	12	√		72	72	0			2	2#					
		就业指导	13		√	36	20	16				2					
	必修课程小计				占比: 31.7%			1026	794	232	14	14	12	12	5		
	限定选修课程	劳动教育*	14		√	18	18	0	1								
		体育与健康(运动技能)	15		√	36	0	36						2			
		中华优秀传统文化	16		√	18	18	0						1			
职业素养		17		√	36	36	0			1	1						
限定选修课程小计				占比: 3.3%			108	72	36	1	0	1	1	3			
公共基础课程合计				占比: 35%			1134	866	268	15	14	13	13	8			
专业课	专业核心课程	汽车发动机机械检修	18	√		216	72	144				6	6				
		汽车传动及控制系统检修	19	√		108	54	54		6							
		汽车行驶与转向及控制系统检修	20	√		72	36	36			4						
		汽车定期维护	21		√	180	72	108				8	2				
		汽车制动及控制系统检修	22	√		72	36	36			4						
		汽车车身电气设备检修	23	√		108	54	54		6							
		汽车发动机控制系统检修	24	√		108	54	54			6						

岗  
位  
实  
习

专业核心课程小计		占比：26.7%			864	378	486	16	12	14	14	8	
专业基础课程	汽车机械常识	25	√		72	36	36	4					
	汽车电工电子基础	26	√		72	36	36	4					
	汽车发动机与底盘拆装	27	√		216	54	162	3	4	3		2	
	汽车文化	28		√	72	54	18	4					
专业基础课程小计		占比：13.3%			432	180	252	15	4	3	0	0	
专业选修课	1+X 智能网联考证	29		√	108	72	36					6	
	汽车售后服务管理	30		√	54	18	36				3		
	汽车故障检测与维修	31		√	108	36	72					6	
专业选修课程小计		占比：8.3%			270	126	144	0	0	0	3	14	
岗位实习		占比：16.7%			540	0	540					30	
专业课程小计		占比：65%			2106	684	1422	15	16	17	17	22	30
合计					3240	1550	1690	30	30	30	30	30	30

说明：#世界历史课程于第四学期第六周开始上课；\*劳动教育理论课为劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育。