

民权县职业教育培训中心

汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称

汽车运用与维修，专业代码 700206

二、入学要求

初中毕业生或高中毕业生或同等学历者

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

本专业属于道路运输类（代码 7002），各职业岗位的岗位职责、能力要求分析如表 1 所示。

职业岗位	工作部门	岗位职责	能力要求	职业生涯规划
汽车学徒	4s 店售后	在保养过程中，对设备进行生产装配操作并对设备的运行实施跟踪监督。	1) 技术文件阅读能力 2) 设备操作装配能力 3) 设备日常维护能力 4) 设备工作状态判断能力 5) 设备的安全运行巡视与管理能力	初次就业岗位
汽修技工	维修车间、设备维修部门、销售部门	能独立进行小保养，简单故障排除	1) 独立的操作能力 2) 设备的正确使用	

			3) 对车型的熟悉	
汽修技师	维修部门、维修车间销售部门	根据汽修的技术文件要求完成设备的故障诊断与维修	1) 设备机械部件保养能力 2) 设备机械故障分析、处理能力 3) 设备电气故障分析、处理能力 4) 设备电气部件选型能力 5) 设备运行试验能力	核心就业岗位
维修车间运行与技术管理	4s 售后技术部门	在维修过程中, 制定维修计划, 对维修过程进行组织管理。	1) 根据客户需求制定计划能力 2) 组织确定人员能力 3) 依据计划组织过程能力 4) 设备的安全运行巡视与管理 5) 人员的管理能力	就业提升岗位

表 1 汽车运用与维修专业职业面向

五、培养目标培养规格

(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

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能:

1. 基本素质要求

- (1) 具有正确的人生观和价值观；
- (2) 具有良好的道德观念和法律观念；
- (3) 具有良好的心理素质和身体素质；
- (4) 具有一定的逻辑思维能力；
- (5) 具有一定的文字表达能力和沟通能力；
- (6) 具有沟通能力、团队协作能力、自我学习能力、信息检索与分析能力、创新能力；
- (7) 具备良好的思想品德、敬业与团队精神及协调人沟通的能力。具有宽容心，良好的心理承受力。参与社会实践活动意识强，有自信心；
- (8) 具有一定的人文艺术、社会科学知识，对自然、会生活和艺术具有一定的鉴赏能力和高尚的生活情操与美的心灵。

2. 职业能力素质要求

- (1) 具有计算机操作与应用能力；
- (2) 具有识图与绘图能力；
- (3) 具有汽车整车维修能力；
- (4) 具有各部件拆装维修能力；
- (5) 具有判断零部件质量能力；
- (6) 具有汽车售后维修服务能力；
- (7) 具有汽车装饰、美容的能力；
- (8) 具有汽车车身修复的能力；
- (9) 能规范使用汽车通用工具与专用工具；

(10) 了解汽车维修企业的生产过程，掌握汽车维修的质量标准和安全要求，具有初步组织生产的能力。

(11) 能分析和解决本专业的一般技术问题，具有计划、组织、实施和评价能力。

(12) 有一定的独立工作的能力，有良好的人际交流能力，团队合作精神和客户服务意识。

(13) 有安全生产、环境保护以及汽车维修等法规的相关知识和技能。

(14) 具有收集、查阅汽车技术资料 and 记录、整理已完成的工作的能力

3. 核心能力：具有汽车维修的调试、操作、维修、管理和售后服务能力。

4. 毕业要求：

序号	职业资格证书名称	取证性质	认证时间
1	中级电工	必考	第一学期
2	汽车维修中级工	必考	第三学期

六、教学课程设置与要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

序号	课程名称	课程性质与任务	学时
1	中国特色社会主义	按照《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》执行。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务：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	36

		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。	
2	心理健康与 职业生涯	按照《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》执行。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务：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规划指导，为职业生涯发展奠定基础。	36
3	哲学与人生	按照《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》执行。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务：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
4	职业道德与 法治	按照《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》执行。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
5	语文	按照《中等职业学校语文课程标准(2020年版)》执行，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务；引导学生根据真实的语言运用情境，开展自主的言语实践活动，积累言语经验，把握祖国语言文字的特点和运用规律，提高运用祖国语言文字的能力，理解与热爱祖国语言文字，发展思维能力，提升思维品质，培养健康的审美情趣，积累丰厚的文化底蕴，培育和践行社会主义核心价值观，增强文化自信。	288
6	数学	按照《中等职业学校数学课程标准(2020年版)》执行。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务；围绕函数、几何与代数、概率与统计以数学知识、数学技能、数学思想、数学方法和活动经验为主线组织课程内容。使中等职业学校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：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。	288
7	英语	按照《中等职业学校英语课程标准(2020年版)》执行。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务：帮助学生进一步学习	288

		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。	
8	信息技术	按照《中等职业学校信息技术课程标准(2020年版)》执行。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务：围绕中等职业学校信息技术学科核心素养，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，综合应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过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。	72
9	体育与健康	按照《中等职业学校体育与健康课程标准(2020年版)》执行。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣：学会锻炼身体的科学方法，掌握12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识，形成健康文明的生活方式：遵守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。	180
10	艺术	按照《中等职业学校艺术课程标准(2020年版)》执行。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务：充分发挥艺术学科独特的育人功能，以关育人，以文化人，以情动人，提高学生的审美和人文素养，引导学生主动参与艺术学习和实践，进步积累和掌握艺术基本知识、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
11	物理	按照《中等职业学校物理课程标准(2020年版)》执行。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务；引导学生从物理学的视角认识自然，认识物理学与生产、生活的关系，经历科学实践过程，掌握科学研究方法，养成科学思维习惯，培育科学精神，增强实践能力和创新意识：培养学生职业发展、终身学习和担当民族复兴大任所必需的物理学科核心素养，引领学生逐步形成科学精神及科学的世界观、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。	45
12	中国历史	按照《2020年中等职业学校历史教学标准》执行，全面贯彻党	45

		的教育针，落实立德树人根本任务：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，培养德智美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	
13	世界历史	按照《2020年中等职业学校历史教学标准》执行，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务：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，培养德智美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	27
14	劳动教育指导手册	通过劳动教育必修课，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，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，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
15	时事职教	通过《时事职教》课程的学习，使学生了解中国共产党第二十次全国代表大会从党和国家事业继往开来、中国特色社会主义前途命运、中华民族伟大复兴的战略高度，科学谋划了一个时期党和国家事业发展的目标任务和大政方针，充分彰显了百年大党坚定的战略自信和高度的战略清醒，充分彰显了中国共产党的自警自励的政治智慧和求真务实的政治品格。始终坚持把国家和民族发展放在自己力量的基点上，坚持把中国发展进步的命运牢牢掌握在自己手中。让学生有充分的民族自豪感和民族自信心。	36
16	安全教育	对中职学生进行安全教育，是贯彻落实科学发展观的具体措施，是培养中职学生树立国民意识，提高国民素质和公民道德素养的重要途径和手段。中职学生安全教育既强调安全在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面终身发展，要激发中职学生树立安全第一的意识。确立正确的安全观，并努力在学过程中主动掌握安全防范知识和主动增强安全防范能力。	36
17	习近平新时代中国特色社会主义思想	按照《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》执行。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务：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	18

	想学生读本	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。	
合计			1539

(二) 专业(技能)课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	汽车底盘构造与维修	通过此门课程的学习,学生应能了解汽车底盘各系统、各总成的功用、组成和类型。掌握汽车底盘各总成的构造与工作原理。掌握汽车底盘合理维护和修理的基本理论和方法。掌握汽车底盘常见故障的检测、诊断与排除的基本理论和方法。掌握汽车底盘拆装的方法。掌握正确使用、操作汽车底盘维修与检测工具和设备的方法。掌握检测、诊断与排除汽车底盘常见故障的方法。掌握汽车底盘维护和修理的基本方法。掌握自我学习新知识、适应汽车底盘新结构和新技术发展变化的方法。	270
2	汽车发动机构造与维修	此课程要求学生必须掌握的内容是:发动机主要总成的作用、结构、原理、检测、故障排除等内容。主要包括汽车发动机总体构造、汽车厂用维修机具、曲柄连杆机构、配器机构、汽油机电控系统、柴油机燃料系、柴油机电控系统、润滑系、冷却系、发动机的竣工检验。 通过此门课程的学习,学生应能掌握汽车发动机主要总成的作用、结构、原理;掌握发动机主要总成的检测和故障排除的方法及技术;掌握发动机主要总成的检测和故障排除工具的使用方法。	270
3	汽车电控技术	此课程要求学生必须掌握的内容是:电控汽油发动机概述,电控汽油发动机的燃油系统与性能检测,电控单元与汽油机电子控制,电控汽油发动机自诊断系统,电控汽油发动机常见故障现象及诊断方法。 通过此门课程的学习,学生应能了解电控汽油发动机的工作原理,掌握基本的检测方法,掌握常见故障的诊断方法与维修技能。	306
4	汽车电气设备构造与维修	此课程要求学生必须掌握的内容是:蓄电池,交流发电机及其调节器,起动系,点火系,照明、信号、仪表、警报系,辅助电气设备,全车线路。 通过此门课程的学习,学生应能掌握汽车电气设备的结构和基本工作原理,掌握汽车电气设备的使用、维护及故障分析,能读懂汽车电路图,掌握常用电气设备的拆装和检修,掌握常见汽车电路故障的诊断和检修方法。	306
5	汽车定期维护	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;能完成新车交车前的检测(PDI检测),能完成汽车5000 km以内的各级维护;	72

		培养学生认真负责的工作态度和团队协作能力	
6	汽车美容	学生在教师的指导下借助汽车美容教材及资讯制定汽车美容作业计划，并实施检查和反馈。在检查、诊断、操作过程中，使用工具、设备、材料等符合劳动安全和环境保护规定。并在在规定的时间内学生能利用设备、工具并针对汽车各部位不同材质所需的保养条件，对汽车进行全新保养护理。	72
7	汽车文化	此课程要求学生必须掌握的内容是：汽车工业发展史，汽车结构原理与使用方法，汽车外形和色彩要求与选择，著名汽车公司、名人及其品牌、车标的含义，汽车贵社会生活的影响等；通过此门课程的学习，学生能够了解基本的汽车文化知识，培养良好的学习兴趣。	36
8	汽车传动及控制系统	掌握汽车传动系统的类型和主要零部件的作用，能正确使用、维护和就车检测自动变速器；能拆卸、装配和检验离合器、变速器、差速器等总成，能排除普通传动系统简易故障。	36
9	汽车车身电气设备检修	掌握汽车照明、仪表、中控门锁、天窗、喇叭、雨刮、安全气囊等系统的结构和工作原理，能正确运用汽车电路图、维修手册，能正确使用汽车电气设备维修基本工具、设备拆卸、检查、装配车身电气设备各总成部件，能排除汽车车身电气设备常见故障。	36
10	汽车空调系统维修	掌握汽车空调（含自动空调）的结构和工作原理，能正确使用汽车空调系统检修工具、设备进行制冷剂的回收、净化和加注作业，能拆卸、装配和检验汽车空调系统各总成部件及控制系统，能排除汽车空调系统简易故障。	36
11	汽车悬挂转向与制动系统维修	掌握汽车悬挂、转向与制动系统的结构和工作原理，能拆卸、装配和检验汽车悬挂、转向与制动系统各总成部件，掌握 ABS 制动系统的结构和工作原理。能排除悬挂、转向与制动系统简易故障。	36
合计			1476

（三）实训课程

（1）电工电子技能实训

本实训主要内容常用电工工具的识别和使用；常用电气仪表万用表、低（高）频信号发生器、毫伏表、稳压电源、示波器的使用方法；常用元器件（特别半导体器件）性能好坏的判别方法和引脚认定方法；电子电路板的装接、焊接以及检测。

（2）综合实训与考证

主要内容：安全用电常识；电工基本操作工艺；常用电子仪

表的使用与维护；汽车维修基本操作，汽车维修故障诊断等。

通过本项目的学习和实际操作锻炼，让学生具备考取汽车维修工的能力并取得相应等级的证书。

（3）顶岗实习

与企业签定顶岗实习，培养汽车维修的实际操作经验，应用提高技能水平。

按企业产品生产的要求进行现场的顶岗实习，培养学生的综合职业素养。针对企业具体的产品，进一步熟练专业技术，提高专业技能，同时，了解企业产品的其它生产技术和加工方式，了解企业的生产管理、企业制度和企业文化，使学生进行必要的职业体验和社会体验，培养更全面的专业技术和职业素质，为就业做好全面的准备。

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

每学期按 18 周计算，3 年总学时数为 3800-4500。课程开设顺序和周学时安排，学校可根据实际情况调整。

实行学分制的学校，一般 16-18 学时为 1 学分，3 年制总学分不得少于 200。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动以 1 周为 1 学分，共 5 学分。

公共基础课不低于 1500 学时，允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。

专业技能课不低于 1200 学时，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，岗位实习应安排在第三学年。

课程的设置中应设选修课，其学时数占总学时的比例应不少于 10%。

公共基础课总体安排：

课程类别	课程名称	学分	学时	学期					
				1	2	3	4	5	6
公共基础课	中国特色社会主义	2	36	√					
	心理健康与职业生涯规划	2	36		√				
	哲学与人生	2	36			√			
	职业道德与法治	2	36				√		
	学生安全教育	2	36	√		√			
	语文	16	288	√	√	√	√	√	
	数学	16	288	√	√	√	√	√	
	英语	16	288	√	√	√	√	√	
	信息技术	4	72	√	√				
	体育与健康	10	180	√	√	√	√	√	
	艺术	2	36	√	√				
	物理	2	45		√				
	中国历史	2.5	45	√	√				
	世界历史	1.5	27		√	√			
	劳动教育指导手册	2	36		√		√		
	时事职教	2	36				√	√	
习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	1	18	√						
合计		85	1539						

选修课程总体安排（任选 2 门）：

课程类别	课程名称	学分	学时	学期					
				1	2	3	4	5	6
选修课程	普通话口语训练	1	18	√					
	硬笔书法临摹教程	1	18				√		
	中国古典诗歌赏析教程	1	18			√			

	职业礼仪	1	18	√					
	应用文写作	1	18		√				
合计		5	90						

专业技能课程总体安排：

课程类别	课程名称	学分	学时	学期					
				1	2	3	4	5	6
专业核心	汽车底盘构造与维修	15	270	√	√			√	
	汽车发动机构造与维修	15	270	√	√			√	
	汽车电控技术	17	306			√	√	√	
	汽车电器设备构造与维修	17	306			√	√	√	
专业基础	汽车定期维护	4	72	√	√				
	汽车美容	4	72			√	√		
	汽车文化	2	36		√				
	汽车传动及控制系统	2	36			√			
	汽车车身电气设备检修	2	36				√		
	汽车空调系统维修	2	36				√		
	汽车悬挂转向与制动系统维修	2	36			√			
实习	认识实习	10	180	√	√	√	√	√	
	顶岗实习	40	720						√
合计		132	2376						

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应合理，专业教师高、中、初级职称要有一定的比例，具有中级专业技术职务人数不低于50%，具有高级专业技术职务人数不低于20%。建立“双师型”专业教师队伍团队，其中“双师型”教师应占专业教师总人数的50%以上，应有业务水平较高的专业带头人。

1. 专任教师

专任教师应具备中等职业及以上学校的教师资格证书。承担

专业技能课授课的专任教师应具有相关专业本科以上学历；专任实验、实习指导教师，具有专科以上学历，具有高级工及以上职业技能证书能独立完成实验、实习指导和相应的技能考核工作，其数量不少于专业教师的 50%。以每年招生两个班为基数，本专业的专职专业教师不少于 6 人，与本专业在校学生人数之比应在 1：16~1：20 之间。

专任教师应定期到行业、企业的岗位群参加实践，企业实践时间每两年不少于两个月。

2. 实训指导教师

实训指导教师应具备本专业或相近专业大学专科以上学历（含专科）；有技师及以上资格，有丰富的企业维修生产经验。

3. 兼职教师

企业兼职教师要求：企业兼职教师应具备大学专科以上学历，具有高等级技能证书，在相应的职业岗位上工作 5 年以上，具有丰富的从业业务经验和管理经验。

（二）教学设施

对本专业应配备校内实习（实训）室和校外实训基地。

核心课程实习（实训）室是为了满足培养学生专业核心能力所必须具备实习（实训）条件，要求针对性强，数量充足，并有一定的先进性。

专门化方向课程实习（实训）室是学校根据区域经济特点和本校的办学特色所开设的专门化方向课程及人才培养需求，有针

对性地建设的实习（实训）室。

校内实训实习必须具备汽车电工电子实训室、钳工实训室、汽车发动机构造与维修实训室、汽车底盘构造与维修实训室、汽车发动机电器与控制系统检修实训室、汽车车身电气设备检修实训室、汽车空调系统检修实训室、汽车维修中级工考证实训室、汽车维修业务接待实训室、汽车整车实训场、汽车综合实训室等。

校外实训基地应满足专业教学要求，具备实训场地，设备配置应能满足理论实践一体化课程的现场教学和实训项目的开展，使学生有机会深入生产一线，了解企业实际，体验企业文化。

（三）教学资源

1. 基础文化课程教学资源。严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。中等职业学校应当将思想政治、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、艺术等列为公共基础必修课程，并将物理、化学、普通话口语训练、中国古典诗歌赏析教程、职业礼仪等课程列为必修课或限定选修课。所选用课程均为国家统编教材或者国家规定教材。

2. 专业技能课程教学资源。严格按照国家规定的要求选择。

3. 其它教学资源

（1）图书资料 专业图书资料基本上能满足师生借阅需要。在校图书馆藏书中，本专业图书一般不少于 6000 册，期刊 15 种，与本专业直接相关的书籍和期刊杂志总数不低于 40 册/每位学生。并建有电子阅览室。

(2) 在教学过程中，要有用挂图、模型、教具、教学录像片等教学资源，帮助学生掌握基本知识、基本技能，了解专业的前沿科学与先进技术。

(3) 具有投影仪、多媒体等现代化教学设备，计算机数量不少于 1 台/10 名学生，并配有必需的教学软件。

(4) 注重视听光盘、多媒体仿真软件、多媒体课件等现代化教学资源的开发和利用，与真实的工作场景结合，丰富教学手段和方法，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。同时建议加强课程资源的开发，建立跨校的多媒体课程资源的数据库，努力实现多媒体资源的共享，以提高课程资源利用效率。

(5) 积极开发和利用网络课程资源。充分利用诸如电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源，促使教学从单一媒体向多种媒体转变、教学活动从信息的单向传递向双向交换转变、学生单独学习向合作学习转变。同时应积极创造条件搭建远程教学平台，扩大课程资源的交互空间。

(四) 教学方法

依据专业培养目标和人才规格要求，以及学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。可采用讲授式教学、启发式教学、案例式教学、项目式教学、问题探究式教学、理实一体化教学、任务驱动式教学等方法，通过企业参观、集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛、模拟实

验、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，使学生更好地理解 and 掌握比较抽象的原理性知识，调动学生学习积极性，提高教学效果，使学生奠定扎实的基础并具备从事汽车维修工作的基础技能。为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

(1) 依据本方案，制定实施性教学计划。在制定实施性教学计划时，要结合本地实际情况和学校的办学特色。各课程课时，可视学生程度、师资队伍状况、社会需要及本校实习实训设备情况酌量增减。

(2) 根据人才培养规格要求和本专业教学特点，可把部分公共基础课和专业技能课放在第一学年完成，第二学年按专业方向安排技能方向课和技能实训课及部分时间的认知或顶岗实习，第三学年安排部分选修课程、技能实训课程及企业顶岗实习。

(3) 可根据学生个性发展、就业岗位需要以及学校自身的办学条件和学生就业情况，设置校企合作特色课程；也可根据企业的用人要求，开展订单式人才培养，并自主设置学校特色课程。

(4) 在教学实施前，要组织任课教师进行教学设计，明确课程实施的载体，制定课程实施的具体方案，细化考核标准和确定评价方法。

(五) 学习评价

教学效果评价采用过程评价和结果评价相结合的方式。由学

校、学生、用人单位三方共同实施教学评价，评价内容包括学生专业综合实践能力、“双证”的获取和毕业生就业率及就业质量，专兼职教师教学质量，逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

1. 课堂教学效果评价方式

采用课堂提问、学生作业、平时测验、技能竞赛等过程评价与终结性评价相结合，采用自评、互评及师评等方法综合评价学生成绩。

2. 实训实习效果评价方式

(1) 实训实习评价

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式，如实反映学生各项实训实习项目的技能水平。

(2) 顶岗实习评价

顶岗实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等的多层次、多方面的评价方式。应注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应给予充分肯定与鼓励，全面综合评价学生能力，发展学生心智。

3. 将职业技能鉴定纳入到实践教学评价体系之中，学校可向职业技能鉴定主管部门申请职业技能鉴定所或考试培训中心，也可挂靠国家职业技能鉴定所或考试培训中心。学校要出台与本专业相关的《学生职业技能培训鉴定管理办法》，推行将学生培训、

鉴定成绩记入学生档案，学生毕业可取得毕业证书以及职业资格证书的“多证”制度。

（六）质量管理

1. 严格毕业要求。根据国家有关规定、专业培养目标和培养规格，结合学校办学实际，进一步细化、明确学生毕业要求。严把毕业出口关，确保学生毕业时完成规定的学时学分和教学环节，结合专业实际组织毕业考试（考核），保证毕业要求的达成度，坚决杜绝“清考”行为。

2. 促进书证融通。鼓励学校积极参与实施 1+X 证书制度试点，将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学，优化专业人才培养方案。同步参与职业教育国家“学分银行”试点，探索建立有关工作机制，对学历证书和职业技能等级证书所体现的学习成果进行登记和存储，计入个人学习账号，尝试学习成果的认定、积累与转换。对专业人才培养的质量管理提出要求。

九、毕业要求

（一）成绩要求

修完本专业教学计划中所有课程。所有必修课与选修课，均要进行理论知识和职业技能考核。理论成绩考核采取考试、考查两种方式。考试成绩采用百分制，考查成绩和技能考核成绩按优秀、良好、合格、不合格四个标准评定。每一门课程均应按照教学大纲要求的标准和考核方式进行严格的考核，成绩合格的学生

才可取得毕业资格。学生考核不合格课程，提供一次补修和补考机会。

三年总学分不得少于 200 分。

（二）技能要求

按照课程标准规定的技能项目，每项技能均需达到合格以上。

（三）技能证书要求

至少取得一个与专业相关的中级职业资格证书。

附录

附表一 教学进度安排表

汽车运用与维修课程设置

附表一

课程	序号	课程名称	学时数	学期与周学时分配 (每学期 18 周计)	考核方式
----	----	------	-----	-------------------------	------

分 类			小计	理论	实训 环节	一	二	三	四	五	六		
公共基础 课程	1	哲学与人生	36	36				2				考查	
	2	职业道德与法治	36	36					2			考查	
	3	心理健康与职业 生涯	36	36			2					考查	
	4	中国特色社会 主义	36	36		2						考查	
	5	学生安全教育	36	18	18	1		1				考查	
	6	语文	288	256	32	3	3	3	3	4		考试	
	7	数学	288	256	32	3	3	3	3	4		考试	
	8	英语	288	256	32	3	3	3	3	4		考试	
	9	信息技术	72	18	54	2	2					考试	
	10	体育与健康	180	60	120	2	2	2	2	2		考查	
	11	艺术	36	18	18	1	1					考查	
	12	物理	45	36	9	1	1					考查	
	13	中国历史	45	36	9	1	1					考查	
	14	世界历史	27	18	9		1					考查	
	15	劳动教育指导 手册	36	9	27		1		1			考查	
	16	时事职教	36	36						1	1		考查
	17	习近平新时代中 国特色社会主义 思想学生读本	18	18			1						考查
限选课程	18	普通话口语训练	18	9	9		1					考查	
	19	硬笔书法临摹 教程	18	9	9				1			考查	
	20	中国古典诗歌赏 析教程	18	18				1				考查	
	21	职业礼仪	18	9	9	1						考查	
	22	应用文写作	18	9	9		1					考查	
专业技能 课程	23	汽车底盘构造与 维修	270	126	144	5	5			5		考试	
	24	汽车发动机构造 与维修	270	126	144	5	5			5		考试	
	25	汽车电控技术	306	144	162			6	6	5		考试	
	26	汽车电器设备构 造与维修	306	144	162			6	6	5		考试	
	27	汽车定期维护	72	18	54	2	2					考查	
	28	汽车美容	72	18	54			2	2			考查	

	29	汽车文化	36	18	18	2						考查
	30	汽车传动及控制系统	36	18	18		2					考查
	31	汽车车身电气设备检修	36	18	18				2			考查
	32	汽车空调系统维修	36	18	18				2			考查
	33	汽车悬挂转向与制动系统维修	36	18	18			2				考查
实习	34	认识实习	180		180	2	2	2	2	2		考查
	35	顶岗实习	720		720						40	考查
小计			4005	1899	2106	37	38	33	36	37	40	

注：学生取得该专业相关资格证书，按不同等级，经专业评定，可抵 6-12 学分。