

# **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
(一) 职业范围与资格证书 .....	1
(二) 就业面向与能力要求 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	2
(一) 培养目标 .....	2
(二) 培养规格 .....	3
六、课程设置及要求 .....	4
(一) 课程总体设置 .....	4
(二) 公共基础课程 .....	5
(三) 专业(技能)课程 .....	7
七、教学进程总体安排 .....	10
(一) 教学进程 .....	10
八、实施保障 .....	12
(一) 师资队伍 .....	12
(二) 教学设施 .....	13
(三) 教学资源 .....	17
(四) 教学方法 .....	17
(五) 学习评价 .....	18
(六) 质量管理 .....	18
九、毕业要求 .....	19
十、附录 .....	19

## 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历者

## 三、修业年限

3 年制

## 四、职业面向

### (一) 职业范围与资格证书

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	职业岗位(代码)	就业岗位	职业资格证书(1+X 证书)
交通运输(70)	道路运输(7002)	汽车维修工(4-12-01-01)	汽车机械维修工 汽车电器维修工 汽车美容装潢工 车身整形修复工 车身涂装修复工 汽车售后服务顾问	汽车维修工、钳工(四级) “1+X”汽车运用与维修职业技能等级—汽车营销评估与金融保险服务技术(初级)证书

### (二) 就业面向与能力要求

序号	职业岗位	应具备的主要能力	对应职业资格证书
1	汽车机械维修	1. 能进行汽车发动机、底盘机械维修； 2. 能根据客户描述初步判断常见汽车发动机、底盘故障范围； 3. 能进行汽车自动变速器检查、维修； 4. 能进行汽车发动机、底盘常见故障的诊断、分析、总结和工作文件归档。	汽车维修工(四级)

序号	职业岗位	应具备的主要能力	对应职业资格证书
2	汽车电气维修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉汽车网络控制系统、新能源汽车的结构与工作原理；</li> <li>2. 能阅读和查找复杂的汽车电路和实车线路；</li> <li>3. 能根据客户描述初步判断常见汽车电器故障范围；</li> <li>4. 能进行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。</li> </ol>	汽车维修工（四级）
3	汽车维修检测	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车性能和汽车检测的基本知识；</li> <li>2. 能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；</li> <li>3. 能根据检测结果分析常见简单故障形成原因并能提供维修建议；</li> <li>4. 能维护、调整汽车检测设备；</li> <li>5. 能进行汽车性能检测工作文件归档、评估和总结工作。</li> </ol>	汽车维修工（四级）
4	汽车售后服务顾问	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有良好的人际沟通和客户服务意识；</li> <li>2. 具备必要的汽车基本修理知识, 能帮助客户解决常识性问题；</li> <li>3. 清楚维修业务接待工作流程, 能从事维修业务接待；</li> <li>4. 能向客户提供车辆索赔、车辆保险理赔咨询和建议；</li> <li>5. 能推销汽车保养维修套餐、汽车精品、汽车配件。</li> </ol>	“1+X”汽车运用与维修职业技能等级—汽车营销评估与金融保险服务技术(初级)证书

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应我国社会主义现代化建设需要，具有良好思想素质，主要面向汽车维修服务企业，培养德、智、体、美、劳全面发展，身心健康，爱岗敬业，具有良好职业道德和服务意识，掌握必要的科学文化知识和专业知识，具备汽车总成拆装与更换、基本检查与调整、常规维护与简单维修能力，能胜任机电维修、汽车快修保养、车辆技术评估、汽车售后服务顾问等一线岗位工作的高素质劳动者和技能型人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质目标

(1) 坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，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) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有热爱科学、实事求是的学习态度和质量意识、节约意识、环保意识、安全意识、信息素养、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身、卫生习惯和行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

(7) 具有对所从事专业的认同和对企业的忠诚，能立足基层岗位夯实自己的知识与技能。

(8) 具有汽车行业所应有的吃苦耐劳精神和服务意识，能服从企业的生产安排。

(9) 培养爱岗敬业、坚持不懈、精益求精、追求卓越的工匠精神。

### 2. 知识目标

(1) 具备中职生必备的德育、语文、数学、英语、计算机应用基础、体育等文化基础知识，及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) 掌握汽车结构、原理、使用、维护、检测、故障诊断与排除的基本知识；

(4) 具备汽车维修仪器、设备、常用工具、量具使用的基本知识；

(5) 了解汽车新技术和附加系统的检测、维修与加装的基本知识。

### 3. 能力目标

(1) 具备获取和应用汽车维修资料的能力；

(2) 能够识读汽车电路图，并能进行简单电器零部件的检测；

(3) 能够借助工具书阅读简单的英文汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料；

(4) 能独立规范的使用工具、量具、仪器设备，进行汽车维护、总成大修、部件检验和汽车性能测试；

- (5)有制定、实施维修作业方案的能力，能分析、判断、排除车辆常见的故障；
- (6)能对完成维修作业的车辆进行维修质量检验和评价；
- (7)具备与客户沟通的能力，使客户清楚维修作业的目的，并为客户提供用车建议；
- (8)能通过语言或书面表达方式达到与合作人员或部门之间的沟通；
- (9)具备学习能力，具有自省、自控、抗挫等社会能力；
- (10)能够对车辆新技术和附加系统进行检测、维修与加装工作；
- (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。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程总体设置

课程性质	主要课程	学时	占比
公共基础课	思想政治、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、历史、物理	1152	31.3%
专业基础课	汽车机械制图、汽车发动机与底盘拆装、汽车电工电子基础、汽车文化、汽车维修常用工具及使用	594	16.1%
专业核心课	汽车维护、汽车传动及控制系统检修、汽车发动机机械检修、汽车发动机控制系统检修、汽车维修综合业务接待、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、汽车营销服务、汽车美容装饰、汽车车身电气设备检修	1302	35.4%
拓展课	汽车商务礼仪、汽车保险	56	1.5%
实习	企业跟岗实习、顶岗实习	576	15.7%
总计		3680	100%

(二) 公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	中国特色社会主义	本课程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	本课程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	本课程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
4	职业道德与法治	本课程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	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，是各专业学生必修的公共基础课程，其任务是在义务教育的基础上，进一步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、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，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与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。	198

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，其任务是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。	144
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，其任务是在义务教育基础上，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。	144
8	信息技术	依据《中等职业学校计算机应用基础课程标准》开设，其任务是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕中等职业学校信息技术学科核心素养，吸纳相关领域的前沿成果，引导学生通过对信息技术知识与技能的学习和应用实践，增强信息意识，掌握信息化环境中生产、生活与学习技能，提高参与信息社会的责任感与行为能力，为就业和未来发展奠定基础，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。	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》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的知识、技能和方法，提高学生的体育运动能力，培养运动爱好和专长，使学生养成终身体育锻炼的习惯，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。	144

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
10	艺术	依据《中等职业学校艺术教学大纲》开设，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，积极引导学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。	72
11	物理	依据《中等职业学校物理课程标准》开设，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。	90
12	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，是各专业学生必修的公共基础课程。本课程的任务是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。	72

### （三）专业（技能）课程

#### 1. 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	汽车机械制图	培养汽车相关专业学生识读零件图和装配图的基本能力。主要内容包括制图的基本知识、三视图投影原理及基本体投影、组合体、机件的表达方法、标准件与常用件、汽车零件图、汽车装配图以及展开图与焊接图。	198

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
2	汽车发动机与底盘拆装	通过对汽车发动机构造原理知识的认知；掌握汽车发动机各总成、零部件的拆装、调整、性能检测、维护和保养能力；正确拆解、装配发动机的工艺流程。	126
3	汽车电工电子基础	使学生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。	64
4	汽车文化	通过学习汽车的发展简史、汽车的基本结构和汽车行驶的基本原理。使学生了解汽车的类型、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，初步具有分析汽车基本结构的能力，为学习后继课程打下基础；培养实践能力，认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。	32
5	汽车维修常用工具及使用	通过学习使学生掌握汽车维修手工工具的选用及使用、汽车维修电动工具的选用及使用、汽车维修气动工具的选用及使用、常用测量工具的选用及使用、汽车维修专用工具的选用及使用、汽车维修常用设备的使用，为后续专业课的学习打下基础。	64

## 2. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	汽车维护	通过本课程的学习，学生能达到掌握常见汽车故障、维护保养内容和方法的基本知识，初步具有汽车全面的维护与保养能力，具备正确使用汽车维护作业中常用设备、工具、量具、仪器仪表的能力。	144
2	汽车传动及控制系统检修	通过本课程的学习，学生会利用现代诊断和检测设备进行汽车发动机的故障诊断、故障分析、零部件检测及维修更换等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。	126

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
3	汽车发动机机械检修	以岗位能力为导向,直接面对岗位需求进行授课的。使学生掌握汽车维修接待基本原理和基础知识,掌握汽车维修接待的基本方法,拓展一定的实践技能,满足相关岗位对汽车市场营销知识的需求。具备熟练的汽车维修接待、三保包修、金融服务作业的职业技能	126
4	汽车发动机控制系统检修	通过本课程的学习,使学生掌握汽车发动机电控系统的结构、工作原理、故障检测与诊断方法,培养和锻炼学生的汽车维修技能,使同学们能够熟练使用检测设备及维修工具,能够根据需要查找相关技术资料,并运用资料对故障车的技术数据进行分析。	126
5	汽车维修综合业务接待	以岗位能力为导向,直接面对岗位需求进行授课的。使学生掌握汽车维修接待基本原理和基础知识,掌握汽车维修接待的基本方法,拓展一定的实践技能,满足相关岗位对汽车市场营销知识的需求。具备熟练的汽车维修接待、三保包修、金融服务作业的职业技能	96
6	汽车行驶与转向及控制系统检修	通过本课程的学习,使学生掌握汽车行驶转向制动系统必需的基础知识和基本技能,具有汽车行驶转向制动系统故障诊断与故障排除的能力。	144
7	汽车制动及控制系统检修	通过本课程的学习,学生会利用现代诊断和检测设备进行汽车制动及控制系统检测及修复等专业能力,同时注重培养学生的综合职业能力。	144
8	汽车营销服务	结合汽车销售服务的工作岗位,直接面对岗位需求进行授课的,以知识目标为导向,以专业知识为主干,以案例分析为补充,全面而侧重地讲解汽车市场销售的相关内容。	144

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
9	汽车美容	汽车美容认识，汽车美容常用工具及使用；汽车美容实施的基本工艺；汽车美容各项目实操训练。掌握汽车美容设备使用，汽车美容全流程实操。	126
10	汽车车身电气设备检修	学习汽车电器设备的构造、工作原理及其使用、维护的理论知识。使学生掌握电器设备的基本原理和基本结构；初步具有汽车电器设备的拆装与维修、故障诊断与排除能力。	126

### 3. 专业拓展课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	汽车商务礼仪	通过学习使学生掌握汽车商务形象礼仪、汽车商务沟通礼仪、汽车商务社交礼仪、汽车会展礼仪、汽车销售流程及礼仪等知识，为进入职业岗位做好准备。	56
2	汽车保险	掌握汽车保险的相关理论知识、会利用机动车交强险和商业险的具体条款进行案例分析，掌握汽车投保相关实务，掌握汽车碰撞损失评估的理论和定损操作。	56

### 4. 实习

到企业实习是在基本完成校内教学课程之后，到企业现场直接参与工作过程，综合运用本专业所学的知识和技能，以正确劳动态度，完成一定的工作任务。进一步掌握工作方法，为将来就业奠定基础。通过在企业相关工作岗位的实习，使学生学以致用，达到学中做、做中学的目标。

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学进程

课程类别	序号	课程名称	学时	学分	学期						理论学时	实践学时	考核方式	课程类别
					1	2	3	4	5	6				
公共基础	1	思想政治	144	8	36	36	36	36			144		考查	A

课	2	语文	198	11	36	72	54	36			198		考试	A
	3	数学	144	8	36	36	36	36			144		考试	A
	4	英语	144	8	36	36	36	36			144		考试	A
	5	信息技术	144	8	36	36	36	36			144		考试	B
	6	体育与健康	144	8	36	36	36	18	18		144		考查	C
	7	艺术	72	4	18	18	18	18			72		考查	B
	8	历史	72	4	36	18	18				72		考查	A
	9	物理	90	5	54	18	18				90		考查	A
	小计			1152	64	324	306	288	216	18	0	1152	0	
专业基础课	1	汽车机械制图	198	11	108	90					54	144	考试	B
	2	汽车发动机与底盘拆装	126	7			32	94			18	126	考试	B
	3	汽车电工电子基础	90	5		90					72	18	考试	A
	4	汽车文化	90	5	90						90		考查	A
	5	汽车维修常用工具及使用	90	5	90						54	36	考查	B
	小计			594	33	288	180	32	94	0	0	270	324	
专业核心课	1	汽车维护	144	8			90	54			72	72	考试	B
	2	汽车传动及控制系统检修	126	7				126			72	54	考试	B
	3	汽车发动机机械检修	126	7		126					54	72	考试	B
	4	汽车发动机控制系统检修	126	7			64	64			54	72	考试	B
	5	汽车维修综合业务接待	96	5			32	64			54	42	考查	B
	6	汽车行驶与转向及控制系统检修	144	8						144	72	72	考试	B
	7	汽车制动及控制系统检修	144	8						144		144	考查	C

	8	汽车营销服务	144	8					144			144	考查	C
	9	汽车美容	126	7					126			126	考查	C
	10	汽车车身电气设备检修	126	7			126				54	72	考试	B
	小计		1302	72	0	126	312	308	558	0	432	870		
拓展课	1	汽车商务礼仪	56	3					56		56		考查	A
	2	汽车保险	57	3					56		56		考查	A
	小计		113	6	0	0	0	0	56	0	56	0		
实习			576	32						576				
合计			3104	169	612	612	632	618	632	576	1910	1194		

备注：

1. 每学期全程教学周数按 18 周计算。因实训条件(设备数量只能同时满足 30 人实训)受限，部分课程实行分组教学)。

2. 课程类别栏“A”表示纯理论课、“B”表示理论+实践课、“C”表示纯实践课。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 师生比及师资结构

本专业在校生与本专业的专任教师之比不高于 10:1（不含公共课）。每门课程具备任课资质的教师不少于 2 人，“双师型”教师不低于 60%，高级职称教师不低于 35%，本科比例不低于 80%。每个实训室和校内实训基地配备实训教师 1 人以上。

#### 2. 专业带头人

专业带头人具有副高及以上职称，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求，教学设计及专业研究能力强，具有一定的行业影响力。

#### 3. 专任教师

专任教师具有中职学校或高中教师资格证书，具有汽车类相关专业本科及以上学历，具备专业（企业）工作或实践经历。具有专业及相关课程的科研、实践、开发能力，具有较强的课程思政能力、信息化教学能力、创业创新指导能力。

#### 4. 企业导师（或兼职教师）

企业导师须来自于行业企业。具备中级以上职称（或技师职业资格）或 3 年以上企

业一线汽车维修或汽车制造等相关岗位工作经历。具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，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教学任务。

## (二) 教学设施

### 1. 教室及校内实训室要求

建设完善教室及相关实验实训场所。教室配备多媒体及信息化教学设施，包括黑(白)板、多媒体计算机、投影及音响设备、互联网及 WiFi 环境，具备用户使用授权措施及网络安全防护措施；具备消防装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，逃生通道畅通无阻。

实训室主要设备实施以 60 人标准班配置，满足专业课程及实训项目所规定人数、组数的专业实践教学要求。光线充足，配有消防设施、清洁卫生工具，有实训室管理制度、主要设备操作规程，有专门管理人员。实验实训设备如表 9 所示。

表 9 实验实训设备表

序号	实训室名称	主要工具和设备	
		名称	数量
1	发动机实训室	丰田 5A 发动机解剖台架	1
		丰田 5A 发动机拆装台架	4
		组合工具	4
		气门拆装工具	4
		量缸表	8
2	底盘实训室	离合器拆装台架	4
		手动变速器拆装台架	4
		转向器	4
		助力转向台架	1
		主减速器	4
		轮胎拆装机	2
		轮胎动平衡机	2
		底盘实训台架	2

序号	实训室名称	主要工具和设备	
		名称	数量
		ABS 实训台架	1
		组合工具	8
3	电气实训室	汽车整车电路实训台架	1
		安全座椅实训台架	1
		自动车窗实训台架	1
		发电机	4
		起动机	4
		充电机	2
		点火系统实训台架	2
		安全气囊实训台架	1
		组合工具	4
4	电控实训室	8A 发动机台架及运行架	2
		卡罗拉发动机台架及运行架	2
		帕萨特发动机实训台架	1
		飞度发动机实训台架	1
		柴油共轨实训台架	1
		解码器	2
		组合工具	4
5	空调实训室	手动空调实训台架	2
		自动空调实训台架	2
		制冷剂回收加注机	2
		空调压力表组	8
		制冷剂鉴别仪	2
		荧光式检漏仪	2
		真空泵	2

序号	实训室名称	主要工具和设备	
		名称	数量
6	自动变速器实训室	前驱自动变速器	4
		后驱自动变速器	4
		自动变速器解剖台	2
		行星齿轮机构教学演示模型	1
7	SA 理实一体化实训室	服务前台	1
		实训用多媒体	2
		平板电脑	20
		台式电脑	1
		打印机	1
		整车	1
8	美容实训室	抛光封釉专用车	1
		抛光封釉专用车、美容养护专用车	1
		高压洗车机	1
		吸尘器	1
		抛光打蜡机	10
		贴膜烤枪	10
		贴膜套装工具	10
9	汽车考证实训室	卡罗拉发动机台架及运行架	4
		解码器	4
		组合工具	4
10	整车实训室	捷达汽车	1
		卡罗拉汽车	1
		科鲁兹汽车	2
		举升机	6
		四轮定位仪	1

序号	实训室名称	主要工具和设备	
		名称	数量
		大灯检测仪	4
		尾气分析仪	4
		组合工具	4

## 2. 校外实训基地

校外实训基地要求规范、稳定，诚信状况良好，管理水平先进，可接纳 20 人以上规模的学生实习。基地满足专业、岗位、技能的认知学习和跟岗实习、顶岗实习的教学需求，能涵盖当前汽车运用与维修专业的主流技术；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理。实习基地有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

我校目前主要面向区域企业，服务地方经济，同时辐射周边地区，与多家企业开展校企合作。对接行业前沿的同时，形成一批较为稳定的校外实习实训基地，满足汽车运用与维修专业学生进行实习实训。基地严格按校企合作协议要求实施校外实训管理办法和校外实训效果评价办法，保证教学内容和实训任务的顺利进行以及校外实训的质量。

表 10 校外部分实习实训基地一览表

序号	实训基地名称	主要实习岗位	可容纳实习人数
1	XXX 实训基地	汽车装配、检测、备件管理	30
2	XXX 实训基地	汽车装配、检测、备件管理	30
3	XXX 实训基地	汽车销售、汽车机电维修、汽车售后服务顾问、汽车美容、汽车钣金修复与涂装、备件管理	30
4	XXX 实训基地	汽车销售、汽车机电维修、汽车售后服务顾问、汽车美容、汽车钣金修复与涂装、备件管理	30
5	XXX 实训基地	汽车销售、汽车机电维修、汽车售后服务顾问、汽车美容、汽车钣金修复与涂装、备件管理	30

### （三）教学资源

#### 1. 教材选用要求

教材选用原则是国家级规划教材，或者行业企业规定教材。采用经审核的如规划教材、校本教材、讲义、活页、任务书、PPT 等形式多样、图文并茂的文本类教学资源，提高学生学习的主动性和积极性。与行业企业工程技术人员、专家共同开发教材和实验实训指导书，使教学内容更好地与实践结合以满足未来实际工作需要。辅助教材突出实用性、前瞻性、良好的拓展性。积极建设或利用国家级、省级和校级资源库所有专业课程和视频、动画、虚拟仿真等专业数字化教学资源实施信息化教学，要求学生多浏览专业电子书籍、电子期刊、数字图书馆、各大网站等网络资源，使教学内容从单一化向多元化转变，拓展学生知识容量和职业能力。

#### 2. 图书文献配备要求

学校图书馆需提供足够汽车运用与维修及相关专业图书、期刊、文献和数字资源。各类资源应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

专业类图书文献主要包括汽车运用与维修行业政策法规、行业标准及规范、汽车常用工量具规范使用等；汽车运用与维修专业技术类图书和实务案例类图书。

#### 3. 数字资源配备

包括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、数字教材等专业教学资源库，以及中国知网、维普——中文科技期刊、百度文库、知网论文查重系统、万方知识服务平台、翼狐设计学习库、博文资源库等资源平台。

### （四）教学方法

在此人才培养周期内，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，以学生为中心，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学，努力探索实现远程协作、实时交互、线上线下混合式等信息化教学新模式。同时，以省市中职技能抽查和文化课普测等政策为基础，针对汽车运用与维修专业教学、人才培养、产业发展，依托已有的平台、团队、基地、企业等基础进行深入的调查研究和教育教学创新，使汽车运用与维修专业的人才培养，在满足基本技能抽查和文化课普测合格的基础上，结构更加合理、质量持续提高。

1. 任务驱动项目法。以企业生产零件为典型工作任务，课前给出学生工作情景和任

务，围绕情景任务去寻找解决方案，在解决问题中主动学习。

2. 练习法。根据典型工作任务，教学过程中设计由易到难多个子任务，让学生反复训练。

3. 讨论法。教学内容设计成多个问题、并提供相关资料、教学过程中老师引导和启发，让学生讨论并总结得出结论。

4. 混合式教学法：通过职教云教学平台采取线上线下混合式教学方法。拓展学生学习时空，发挥线上线下各自教学优势。

### （五）学习评价

专题教学中，鼓励学生进行自我评价与自我反思，充分发挥小组评价和组间评价作用，形成一套完整的、系统的评价机制。形成平台测评、组间互评、教师点评、企业点评有机整合评价。教师点评、企业点评以主观评价与鼓励为主，尤其注重持续对学生个人学习态度和效果进行评价和激励。评价方式如下：

1. 课前学生完成平台作业，平台自动生成数据，完成课前评测，作为制定教学目标和教学策略的依据。

2. 每次课中各组完成的作品均采用公示的形式，用于组间互评；教师对每组成员的表现进行点评。

3. 课后教师对学生作品进行检查，生成评测数据，作为下一教学任务制定教学目标和教学策略的依据；

4. 项目总结时，请企业导师针对工作岗位和知识技能对学生在工作过程中和最后的作品做整体评价。

将上面评价数据综合运用到省级规划课题研究成果——星级评价中，评选出星级学生，注重学生的职业素质考核，体现中等职业教育的特色。

### （六）质量管理

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业考核以及专业调研、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。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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。专任教师一学期须听课评课不

少于 10 次，参加汽车行业社会服务、技能竞赛、模块化课程开发能力培训、国（省）培进修等培训等专项任务；推荐青年教师、新入职教师与企业师傅结成师徒对子，通过师徒共同进行教学资源建设、教科研、技术服务、开展教案交流、现场观摩比赛“传帮带”活动新；教师若发生教学事故，不得参与当年评优评先，年度考核不高于合格等次。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，出具具体的分析报告，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，找出问题、分析原因，提出措施，为下一届人才培养提供参考依据。

4. 专业教学团队组织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

1. 符合国家、省教育行政部门颁布的中职学校学籍管理的有关规定。
2. 思想品德评价合格，身心健康。
3. 学业成绩考核合格。
4. 实习成绩考核合格。

## 十、附录

1. 教育部《关于制定中等职业学校教学计划的原则意见》（教职成(2009)2号）。
2. 教育部、财政部关于印发《中等职业学校学生实习管理办法》的通知（教职成(2007)4号）。
3. 教育部关于印发新修订的《中等职业学校语文等七门公共基础课程教学大纲的通知》（教职成(2009)3号）。
4. 教育部关于印发《中等职业学校专业目录(2010年修订)》的通知（教职成(2010)4号）。
5. 教育部办公厅《关于制订中等职业学校专业教学标准的意见》（教职成厅(2012)5号）。