

江苏省泰兴中等专业学校

专业实施性人才培养方案

编制学校 江苏省泰兴中等专业学校

专 业 汽车运用与维修

专业代码 700206

性 质 中专

学 制 三年

填报日期 2022年8月

江苏省泰兴中等专业学校

2022 级汽车运用与维修专业实施性人才培养方案

一、专业与专门化方向

专业类别：汽车修理类（代码：09）

专业名称：汽车运用与维修（专业代码：700206）

专门化方向：汽车机电维修、汽车维修业务接待

二、入学要求与基本学制

入学要求：初中毕业生或具有同等学力者

基本学制：3 年

三、培养目标

本专业落实立德树人根本任务，注重学生德智体美劳全面发展，培养具有良好的职业品质和劳动素养，掌握跨入汽车修理行业所必需的基础知识与通用技能，以及本专业对应职业岗位所必备的知识与技能，能胜任汽车机电维修、汽车维修业务接待以及相应服务、管理等一线工作，具备职业适应能力和可持续发展能力的高素质复合型技术技能人才。

四、职业岗位面向、职业资格及继续学习专业

专门化方向	职业（岗位）	职业资格要求	继续学习专业	
汽车机电维修	汽车维修工 (4-12-01-01)	相关职业资格证书 (中级以上)	高职： 汽车检测与维修 技术	本科： 汽车服务工程
汽车维修业务接待		相关职业技能等级 证书（初级以上）	汽车运用与维修 技术	

注：每个专门化方向可根据区域经济发展对人才需求的不同，任选一个工种，获取职业资格证书。

五、培养规格

(一) 综合素质

1. 树立正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的思想政治素质，坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感，砥砺强国之志、实践报国之行。

2. 具有社会责任感，履行公民义务，行使公民权利，维护社会公平正义。具有较强的法律意识和良好的道德品质，遵法守纪、履行公民道德规范和中职生行为规范。

3. 具有扎实的文化基础知识和较强的学习能力，具有爱岗敬业服务制造业的情怀，为专业发展和终身发展奠定坚实的基础。

4. 具有理性思维品质，崇尚真知，能理解和掌握基本的科学原理和方法，能运用科学的思维方式认识事物、解决问题、指导行为。

5. 具有良好的心理素质和健全的人格，理解生命意义和人生价值，掌握基本运动知识和运动技能，养成健康文明的行为习惯和生活方式，具有健康的体魄。

6. 具有一定的审美情趣和人文素养，了解古今中外人文领域基本知识和文化成果，能够通过书法、美术艺术爱好，展现艺术表达和创意表现的兴趣和意识。

7. 具有积极劳动态度和良好劳动习惯，具有良好职业道德、职业行为，形成通过诚实合法劳动创造成功生活的意识和行为，在劳动中弘扬劳动精神、劳模精神和工匠精神。

8. 具有正确职业理想、科学职业观念和一定的职业生涯规划能力，能够适应社会发展和职业岗位变化。

9. 具有良好的社会参与意识和人际交往能力、团队协作精神。热心公益、志愿服务，具有奉献精神。

10. 具备质量意识、环保意识、安全意识、创新思维。

(二) 职业能力（职业能力分析见附件 1）

1. 行业通用能力

(1) 能通过多种途径感受汽车文化魅力、及时了解汽车行业相关政策和法规，及时把握汽车产业发展新技术、新动态、汽车服务新理念和新模式。

(2) 能理解汽车的基本结构，能简单描述汽车动力驱动系统、底盘系统、电气设备、车身等各总成及零部件的功用和组成。

(3) 具备识别汽车总成及零部件的能力，能根据维修资料、合理选用工具规范拆装汽车各总成部件。

(4) 具备基本的汽车使用和维护能力，能根据不同车型技术特点，对车辆进行功能检查和应急操作，能选择和使用工量具、仪器仪表和维修设备对汽车进行首保作业。

(5) 爱岗敬业、诚实守信，能遵守相关法律、法规和规定，严格执行工艺文件、质量意识强，重视安全生产、环保意识强。

2. 专业核心能力

(1) 具有使用汽车维修常用工具、量具、仪器与设备的能力。

(2) 具有汽车发动机、底盘和电器设备专业维护作业的能力。

(3) 具有汽车各系统总成的拆装与检修作业的能力。

(4) 具有汽车电控系统进行故障检修的能力。

3. 职业特定能力

(1) 具有对汽车整车故障进行诊断和排除的能力；具有对汽车使用性能检测的能力；具备新能源汽车结构认知、拆装与检修的能力。

(2) 具有与汽车维修客户沟通的基本能力；具有处理客户的常见投诉的能力；具有汽车维修时间估算与办理汽车保险理赔的能力。

4. 跨行业职业能力：

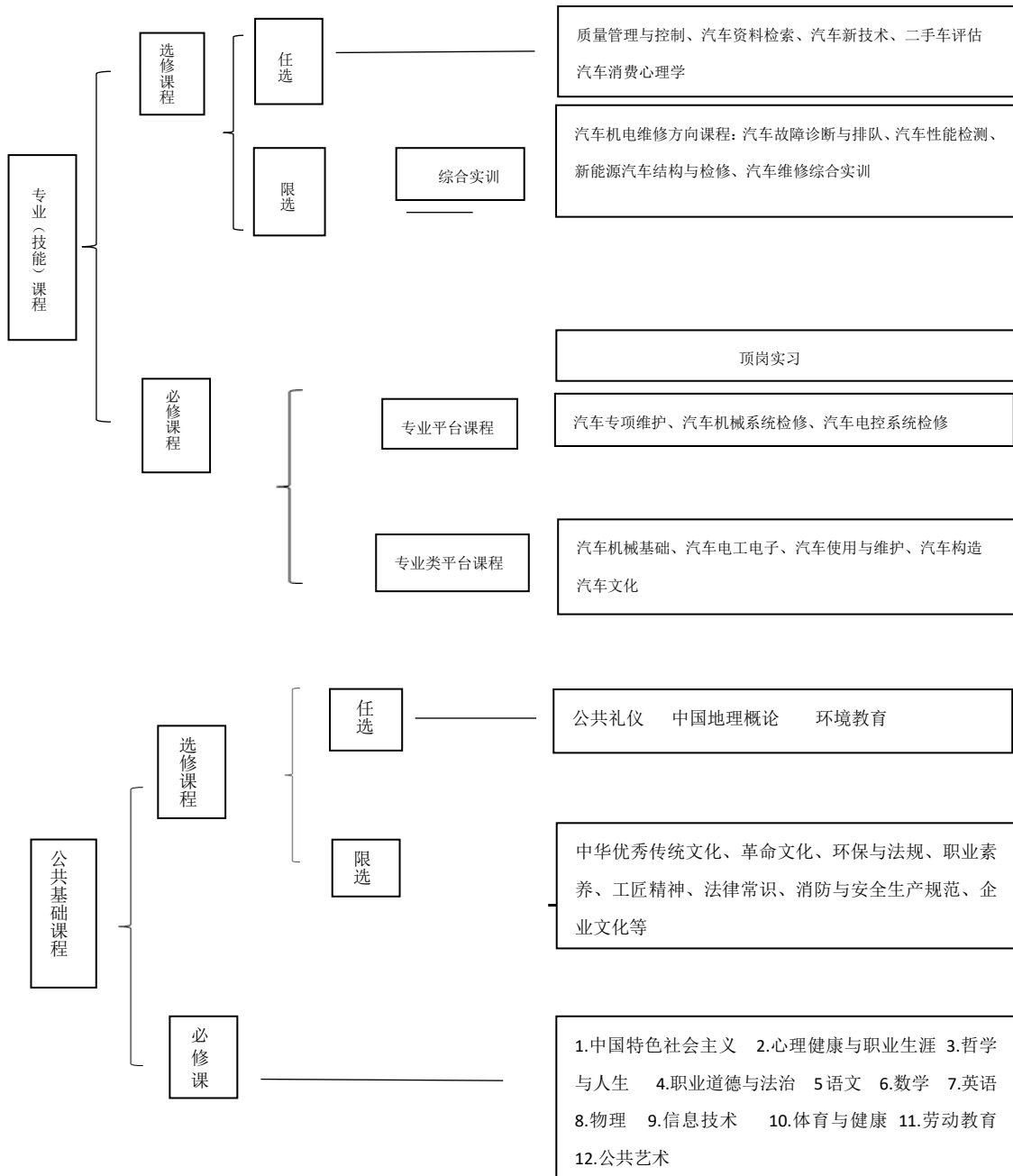
(1) 具有适应岗位变化的能力，能根据省市“1+X”工作要求，取得相关职业技能等级证书。

(2) 具有创新创业能力。

(3) 具有企业管理及生产现场管理能力。

六、课程设置及教学要求

(一) 课程结构



(二) 主要课程教学要求

1. 主要公共基础课程教学要求

课程名称 (参考学时)	主要教学内容	目标要求
中国特色社会主义 (36)	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。	紧密结合社会实践和学生实际,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。
心理健康与职业生涯 (36)	阐释职业生涯发展环境、职业生涯规划;正确认识自我、正确认识职业理想与现实的关系;了解个体生理与心理特点差异,情绪的基本特征和成因;职业群及演变趋势;立足专业,谋划发展;提升职业素养的方法;良好的人际关系与交往方法;科学的学习方法及良好的学习习惯等。	通过本课程的学习,学生应能结合活动体验和社会实践,了解心理健康、职业生涯的基本知识,树立心理健康意识,掌握心理调适方法,形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划,探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标,养成自立自强、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,提高应对挫折与适应社会的能力,掌握制订和执行职业生涯规划的方法,提升职业素养,为顺利就业创业创造条件。
哲学与人生 (36)	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的价值判断和行为选择的意义;社会主义核心价值观内涵等。	通过本课程的学习,学生能够了解马克思主义哲学基本原理,运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界,坚持实践第一的观点,一切从实际出发、实事求是,学会用具体问题具体分析等方法,正确认识社会问题,分析和处理个人成长中的人生问题,在生活中做出正确的价值判断和行为选择,自觉弘扬和践行社会主义核心价值观,为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。
职业道德与法治 (36)	感悟道德力量;践行职业道德的基本规范,提升职业道德境界;坚持全面依法治国;维护宪法尊严,遵循法律规范。	通过本课程的学习,学生能够理解全面依法治国的总目标,了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义;能够掌握加强职业道德修养的主要方法,初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力;能够

		根据社会发展需要、结合自身实际,以道德和法律的要求规范自己的言行,做恪守道德规范、遵法学法守法用法的好公民。
语文 (252)	<p>本课程分为基础模块、职业模块、拓展模块。</p> <p>基础模块:语感与语言习得,中外文学作品选读,实用性阅读与口语交流,古代诗文选读,中国革命传统作品选读,社会主义先进文化作品选读。</p> <p>职业模块:劳模、工匠精神作品研读,职场应用写作与交流,科普作品选读。</p> <p>拓展模块:思辨性阅读与表达,古代科技著述选读,中外文学作品研读。</p>	正确、熟练、有效地运用祖国语言文字;加强语文积累,提升语言文字运用能力;增强语文鉴赏和感受能力;品味语言,感受形象,理解思想内容,欣赏艺术魅力,发展想象能力和审美能力;增强思考和领悟意识,开阔语文学习视野,拓宽语文学习范围,发展语文学习潜能。
数学 (223)	<p>本课程分为必修模块、选修模块、发展(应用)模块。</p> <p>必修模块:集合、不等式、函数、三角函数、数列、平面向量、立体几何、概率与统计初步、复数、线性规划初步、平面解析几何、排列、组合与二项式定理等。</p> <p>选修模块:算法与程序框图、编制计划的原理与方法。</p> <p>发展(应用)模块:线性代数、概率与数理统计。</p>	提高作为高技能人才所必须具备的数学素养。获得必要的数学基础知识和基本技能;了解概念、结论等的产生背景及应用,体会其中所蕴涵的数学思想方法;提高运算求解、数据处理、和分析、解决简单实际问题的能力;发展数学应用意识和创新意识,形成良好的数学学习习惯。
英语 (223)	<p>本课程分为基础模块和拓展模块。</p> <p>基础模块由主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素组成,涵盖记叙文、说明文、应用文和议论文、融媒体材料等文体,并涉及口头、书面语体。</p> <p>语言与技能知识包括语音知识、词汇知识、语法知识、语篇知识、语用知识。</p> <p>文化情感知识包括中华优秀传统文化、中外职场文化和企业文化、革命文化和社会主义先进文化等。</p> <p>拓展模块:依据与职业领域相关的通用职场能力设立职业提升、学业提升、素养提升三种类型。</p>	掌握英语基础知识和基本技能,发展英语学科核心素养。能运用所学语言知识和技能在职场沟通方面进行跨文化交流与情感沟通;在逻辑论证方面体现出思辨思维;能够自主、有效规划个人学习,通过多渠道获取英语学习资源,选择恰当的学习策略和方法,提高学习效率。
信息技术 (98)	<p>本课程分为基础模块(必修)和拓展模块(选修)。</p> <p>基础模块:文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任。</p> <p>拓展模块:机器人流程自动化、程序设计</p>	了解信息技术设备与系统操作、程序设计、网络应用、图文编辑、数据处理、数字媒体技术应用、信息安全防护和人工智能应用等相关知识;理解信息社会特征;遵循信息社会规范;掌握信息技术在生产、生活和学习情境中的相关应

	基础、人工智能。	用技能;具备综合运用信息技术和所学专业知 识解决职业岗位情境中具体业务问题的信息化职业能力。
--	----------	---

2. 主要专业（技能）课程教学要求

(1) 专业类平台课程

课程名称 (参考学时)	主要教学内容	能力要求
汽车文化 (34学时)	(1) 汽车发展史与行业现状 (4 学时); (2) 著名汽车公司与车标, 汽车名人与运动 (10 学时); (3) 汽车造型的作用及特点 (8 学时); (4) 新能源汽车基础知识 (4 学时); (5) 智能网联汽车基础知识 (4 学时); (6) 参观或调研 (4 学时)	(1) 掌握汽车技术发展历程, 并能描述我国汽车发展的三个阶段; (2) 熟悉汽车名人事迹及汽车运动种类, 并能讲述汽车小故事; (3) 掌握汽车品牌的种类, 并能识别主要品牌标识及描述名车车标的含义; (4) 了解汽车造型的发展主要阶段及作用, 并能描述其优缺点; (5) 初步理解新能源汽车的类型及作用, 能指出传统汽车对环境的主要危害; (6) 知道智能网联汽车的产业架构和关键技术, 了解汽车智能与能源和环保的关系; (7) 通过实地调研, 对我国汽车行业现状及发展趋势、智慧交通与自动驾驶等有初步的感性认识
汽车机械基础 (128学时)	(1) 机械制图国家标准、公差与配合基础知识 (4 学时); (2) 汽车简单零件图的识读方法 (8 学时); (3) 汽车常用机构铰链四杆机构、凸轮机构等基础知识 (20 学时); (4) 汽车常用零件螺纹、键、销、轴、轴承等基础知识 (10 学时); (5) 带传动、齿轮传动、链传动等基础知识 (18 学时); (6) 液压传动基础知识 (8 学时); (7) 实验或实训 (60 学时)	(1) 初步识读汽车简单零件图; (2) 理解机构、机器、运动副的组成及类型; (3) 掌握铰链四杆机构的类型、特性及判别方法; (4) 掌握凸轮机构的组成、类型及从动件的运动规律; (5) 了解螺纹的主要参数和螺纹连接的类型及应用场合, 并掌握螺纹预紧与防松的目的与方法; (6) 熟悉键、销连接的作用、类型及在汽车上的应用位置; (7) 熟悉轴的功用、分类及常用材料及轴的结构设计; 掌握滚动轴承的类型、结构特点、代号及其选用原则; (8) 熟悉 V 带传动的特点、型号, 并能正确进行 V 带传动的安装与维护; (9) 熟悉齿轮传动的类型、失效形式, 并能对齿轮传动中的几何参数进行计算; (10) 掌握轮系的分类, 并能够计算常见的定轴轮系的传动比;

		<p>(11) 了解链传动的特点、类型及应用；</p> <p>(12) 掌握液压元件的结构、类型、特点及应用；了解液压回路的组成、功用及工作原理；</p> <p>(13) 会使用常用工具拆装汽车常用机构及传动装置，观察其基本结构及工作原理，并能将其应用于汽车发动机、底盘实践等</p>
汽车电工电子 (128学时)	<p>(1) 安全用电常识及触电急救措施 (2 学时)；</p> <p>(2) 直流电路基础知识 (8 学时)；</p> <p>(3) 正弦交流电路基础知识 (8 学时)；</p> <p>(4) 磁路与变压器基础知识 (6 学时)；</p> <p>(5) 电动机基础知识 (6 学时)；</p> <p>(6) 半导体元件基础知识 (6 学时)；</p> <p>(7) 模拟电路基础知识 (16 学时)；</p> <p>(8) 数字电路基础知识 (16 学时)；</p> <p>(9) 实验或实训 (60 学时)</p>	<p>(1) 熟悉汽车电工的操作规程，能进行文明生产和安全操作；</p> <p>(2) 掌握直流电路的基本概念及基本定律，并能利用欧姆定律对电路进行分析与计算；</p> <p>(3) 熟悉单相正弦交流电路及三相交流电路的基本概念；</p> <p>(4) 掌握继电器、变压器等器件的工作原理，并能进行检测；</p> <p>(5) 掌握直流电动机、三相交流异步电动机的工作原理；</p> <p>(6) 掌握二极管、三极管的作用及检测方法；</p> <p>(7) 了解单相整流滤波稳压电路的基本工作原理；</p> <p>(8) 熟悉数字电路的基本知识，能分析简单的组合逻辑电路；</p> <p>(9) 会查阅汽车电气手册及相关资料，能识读汽车简单电路图、原理图及布线图；</p> <p>(10) 能熟练使用汽车电气检测仪表，进行常见开关、电阻、电容器等元器件的检测</p>
汽车构造 (107学时)	<p>(1) 汽车的分类、型号、用途及总体构造 (8 学时)；</p> <p>(2) 汽车发动机的结构与工作原理认知及拆装 (30 学时)；</p> <p>(3) 汽车底盘的结构与工作原理认知及拆装 (30 学时)；</p> <p>(4) 汽车电气设备的结构与工作原理认知及拆装 (25 学时)；</p> <p>(5) 汽车车身的结构与作用认知 (6 学时)；</p> <p>(6) 电动汽车电动机的结构与工作原理 (8 学时)</p>	<p>(1) 熟悉汽车的分类与基本组成；</p> <p>(2) 掌握汽车发动机各系统的作用、基本组成；能在实车上指出发动机各系统主要组成部件的位置；</p> <p>(3) 能按照维修手册的要求完成发动机总成拆装作业；</p> <p>(4) 掌握汽车底盘各系统的作用、基本组成；能在实车上指出底盘各系统主要组成部件的位置；</p> <p>(6) 掌握汽车电气各系统的作用、基本组成；能在实车上指出电气各系统主要组成部件的位置；</p> <p>(7) 能按照维修手册的要求完成汽车总成部件拆装；</p> <p>(8) 掌握汽车车身的作用、分类及组成；能认识车身壳体结构；能对照实车指出车身板制件和附件的名称；</p> <p>(9) 了解电动汽车电动机的类型、特点及组成；能认识电动机的结构；</p>

		<p>(10) 能做好安全防护措施, 正确选用工量具, 规范操作仪器设备, 并记录相关信息;</p> <p>(11) 培养独立、自信的心理素质, 养成独立思考、主动探究的学习方法。</p>
汽车使用与维护 (116学时)	<p>(1) 汽车型号及外观识别 (4 学时);</p> <p>(2) 发动机维护内容与方 法 (40 学时);</p> <p>(3) 底盘维护内容与方 法 (36 学时);</p> <p>(4) 电器维护内容与方 法 (36 学时)</p>	<p>(1) 能目视检查汽车品牌、车辆识别代号、发动机号码及颜色;</p> <p>(2) 能正确检查发动机机油、冷却液液位, 并检查有无泄漏;</p> <p>(3) 能正确更换机油、机油滤清器及空气滤清器;</p> <p>(4) 能正确检查制动液、变速器油、转向液液位, 并检查有无泄漏;</p> <p>(5) 能正确检查并紧固底盘螺栓及螺母;</p> <p>(6) 能正确检查车轮外观、轮胎花纹深度和轮胎气压, 并判断及处理;</p> <p>(7) 能正确使用并检查灯光、仪表、信号系统功能;</p> <p>(8) 能正确使用并检查喇叭、刮水器、中控门锁、电动后视镜、电动座椅等辅助电器功能;</p> <p>(9) 能正确使用并检查空调系统功能;</p> <p>(10) 能正确检查蓄电池极桩连接状况;</p> <p>(11) 能做好安全防护措施, 正确选用工量具, 规范操作仪器设备, 并记录相关信息;</p> <p>(12) 培养独立、自信的心理素质, 养成独立思考、主动探究的学习方法</p>

(2) 专业平台课程

课程名称 (参考学时)	主要教学内容	能力要求
汽车专项维护 (86 学时)	<p>(1) 汽车专项维护的认知 (4 学时);</p> <p>(2) 汽车发动机积碳专项维护 (22 学时);</p> <p>(3) 汽车燃油供给系统的维护 (20 学时);</p> <p>(4) 汽车电器设备的专项维护 (20 学时);</p> <p>(5) 汽车底盘项目的维护 (20 学时)</p>	<p>(1) 了解汽车专项维护的项目与意义;</p> <p>(2) 能完成汽车节气门积碳清洗作业项目;</p> <p>(3) 能对汽车发动机气缸积碳进行清洗;</p> <p>(4) 具备更换汽车防冻液的能力;</p> <p>(5) 具备汽车电池、发电机维护的能力;</p> <p>(6) 具备汽车空调清洗的能力;</p> <p>(7) 具备汽车四轮定位的能力</p>
汽车机械系统检修 (90 学时)	<p>(1) 汽车发动机机械系统拆装与检修(34 学时);</p> <p>(2) 汽车底盘机械系统拆装与检修 (30 学时);</p> <p>(3) 汽车车身机械系统拆装与检修 (26 学时)</p>	<p>(1) 了解汽车发动机的作用、主要性能和工作特性;</p> <p>(2) 掌握汽车发动机各系统的工作原理;</p> <p>(3) 能运用维修资料进行拆装、检查发动机各部件;</p> <p>(5) 掌握转向、制动、悬架的工作原理;</p>

		<p>(6) 掌握离合器、变速箱、传动轴及碰撞元件、万向节、驱动桥、四轮驱动各总成的工作原理；</p> <p>(7) 能进行轮胎的更换；</p> <p>(8) 能进行手动变速器、传动轴、主减速器、差速器的拆装与检修；</p> <p>(9) 会进行汽车的四轮定位，并进行必要的调整</p>
汽车电控系统检修 (90 学时)	<p>(1) 汽车电控系统的认识 (8 学时)；</p> <p>(2) 汽车发动机电控系统检修 (40 学时)；</p> <p>(3) 汽车底盘电控系统检修 (20 学时)；</p> <p>(4) 汽车电器系统检修 (22 学时)</p>	<p>(1) 了解各种诊断仪器的基本特征和主要技术参数；</p> <p>(2) 掌握汽车电控系统的工作原理；</p> <p>(3) 能运用汽车各类诊断设备对汽车发动机电控系统检修；</p> <p>(4) 能运用汽车各类诊断设备对汽车底盘电控系统进行检修；</p> <p>(5) 能运用汽车各类诊断设备对汽车电器控制系统进行检修</p>

(3) 专业方向课程

①汽车机电维修方向课程

课程名称 (参考学时)	主要教学内容	能力要求
汽车故障诊断与排除 (60 学时)	<p>(1) 汽车故障诊断与检测基础 (8 学时)；</p> <p>(2) 汽车发动机的故障诊断与排除 (12 学时)；</p> <p>(3) 汽车底盘故障诊断与检测 (14 学时)；</p> <p>(4) 汽车电器系统故障诊断与检测 (14 学时)；</p> <p>(5) 汽车空调系统故障诊断与检测 (12 学时)</p>	<p>(1) 了解汽车故障诊断的基本概念；</p> <p>(2) 了解汽车故障的变化规律；</p> <p>(3) 理解汽车故障诊断的基础理论；</p> <p>(4) 能对汽车发动机常见故障进行诊断与排除；</p> <p>(5) 能汽车传动系、制动系统、转向系统的故障诊断与检测；</p> <p>(6) 能对汽车电源系统、启动系统、照明系统以及中控系统的故障诊断与排除；</p> <p>(7) 能对汽车空调系统故障诊断与排除</p>
汽车性能检测 (60 学时)	<p>(1) 汽车动力性 (4 学时)；</p> <p>(2) 汽车燃料经济性 (15 学时)；</p> <p>(3) 汽车行驶安全性 (15 学时)；</p> <p>(4) 汽车前照灯检测 (15 学时)；</p> <p>(5) 汽车排放系统的检测 (11 学时)</p>	<p>(1) 了解汽车动力性评价指标，理解发动机、底盘传动系统与汽车动力性的关系；</p> <p>(2) 掌握汽车行驶阻力产生的原因及影响因素；</p> <p>(3) 了解汽车燃料经济性评价指标、汽车节油途径和技术，理解燃料经济性影响因素、发动机和底盘传动系统与燃料经济性的关系；</p> <p>(4) 了解制动性评价指标，理解底盘系统结构因素对汽车制动性的影响；</p> <p>(5) 理解底盘系统结构因素对汽车操纵稳定性的影响、汽车转向特性及其影响因素，掌握转向轮的摆振与稳定、行驶跑；</p> <p>(6) 能对制动性检测结果进行分析；</p> <p>(7) 能对车轮进行动平衡；</p> <p>(8) 能对汽车前照灯发光强度和光轴偏斜量进行检测与调整</p>
新能源汽车结构与	(1) 新能源汽车类型 (4	(1) 了解新能源汽车的分类；

检修 (60 学时)	学时); (2) 新能源汽车的结构 与与工作原理(20 学时); (3) 新能源电动汽车的 维护 (16 学时); (4) 新能源汽车的拆装 与检修 (20 学时)	(2) 了解新能源汽车的发展; (3) 掌握纯电动汽车进行拆装与检修; (4) 能对动力电池的管理与维护; (5) 能对新能源汽车进行日常维护; (6) 对新能源汽车常见的故障现象及诊断排除
汽车维修综合实训 (120 学时)		

七、教学安排

(一) 教学时间安排

学 期	理论 教学	实践 教学	毕业 鉴定	考试	军训	社会实践	假 期	合 计
1	16	2		1	2		4	25
2	16	3		1			8	28
3	15	5		1			4	25
4	14	5		1			8	28
5	14	5		1			4	24
6			1			19		20
总计	75	20	1	5	2	19	28	150
2023 年春节 1 月 22 日, 2024 年春节 2 月 10 日, 2025 年春节 1 月 29 日。 军训在开学之前完成。								

(二) 教学进程安排

22级汽车维修与应用专业教学进程表

课程类别	序号	课程名称		学时数		课程教学各学期周学时										考核						
				总学时	学分	一		二		三		四		五		六		考试	考查			
						21周	20周	21周	20周	21周	20周	21周	20周	21周	20周	21周	20周					
公共基础课程	1	思想政治课	必修	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									√	
	2-14	文化课	必修课程	语文	260	14	4		4		4		4							√		
				数学	229	12	4		4		3		3							√		
				英语	229	12	4		4		3		3								√	
				物理	68	4	2		2												√	
				历史	72	4	2		2												√	
				信息技术	98	6	4			1w											√	
				体育与健康	160	9	2		2		2		2		2						√	
				劳动教育	18	1																√
				艺术	18	1	1															√
				13	限定选修课程	中华优秀传统文化、革命文化、环保与法规、职业素养、工匠精神、法律常识、消防与安全生产规范	36	2	1													
14	小计	1350	74	26			21	1W	14		14		2						√			
专业技能课程	15-19	专业类平台课程	必修课程	汽车机械基础	128	7	2	2W	2										√			
				汽车电工电子	128	7			4	2w										√		
				汽车使用与维护	116	6					4	2W									√	
				汽车构造	107	6			3		4										√	
				汽车文化	34	3	2														√	
	20-22	专业平台课程	必修课程	汽车专项维护	86	5					4	1W								√		
	汽车机械系统检修			90	5						4	1W								√		
	汽车电控系统检修			90	5						4	1W								√		
	23-26	专业方向课程	限定选修课程	汽车故障诊断与排队	60	3					2W									√		
	汽车性能检测			60	3							2W								√		
新能源汽车结构与检	60			3							1W		1W						√			
汽车维修综合实训	120			7										4W					√			
27-35	专业公共任选课程	任选课程	社会实践	30	2									2					√			
28			专业任选课程	质量管理与控制	180	11														√		
29				汽车资料检索																		
30				汽车新技术																		
31				二手车评估																		
32			汽车消费心理学																√			
33			公共任选课程	公共礼仪	150	10									10						√	
34	中国地理概论																					
35	演讲与口才																		√			
36	小计	360	23										24						√			
37	顶岗实习小计	570	19														19W		√			
38	其他教育活动	专业认识与入学教育、军训	60	2		2W													√			
39	毕业教育	30	1														1W		√			
40	小计	90	3		2W												1W		√			
41	总计	3449	179	30	4w	30	3w	26	5w	28	5w	26	5w	20w					√			

注: 1. 《中国特色社会主义》《心理健康与职业生涯》《哲学与人生》《职业道德与法治》及限定选修课不足36学时, 利用实训周课余时间或选
 2. 《历史》课程课时不足72学时, 利用实训周课余时间或讲座形式补足。
 3. 《劳动教育》课通过组织公益劳动、服务性劳动等实践性活动进行。
 4. 入学教育及军训在第1学期开学前完成。

八、实施保障

(一) 师资条件

1. 师德师风

热爱职业教育事业，具有职业理想、敬业精神和奉献精神，践行社会主义核心价值观体系，履行教师职业道德规范，依法执教。立德树人，为人师表，教书育人，自尊自律，关爱学生，团结协作。在教育教学岗位上，以人格魅力、学识魅力、职业魅力教育和感染学生，因材施教、以爱育爱，做学生职业生涯发展的指导者和健康成长的引路人，展示出默默奉献的职业精神。

2. 专业能力

(1) 专业带头人李晓男老师，硕士学位、高级讲师、车工高级技师、江苏省职业教育领军人才、泰州市学科带头人、泰州市职业教育卓越人才，高级“双师型”教师，能够较好地把握国内外相关行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在泰州大市机械技术领域有很强的专业影响力。

(2) 近年，22.2%教学团队成员主持和参加市级以上课题或横向课题研究并有阶段性成果，67.7%教学团队成员有与专业技能教学、产学研、技术研发与推广相关的论文在省级以上刊物发表或获奖。其中教学团队成员3人主持或参与技术研发、技术服务，获得专利或市级以上奖项；指导学生参加省级技能、创新、创业等大赛获三等奖以上奖项获奖1次，由丁九峰老师带队指导的“一种自动伸缩数控镗孔刀”在省创新大赛中获三等奖；指导2名学生创业孵化项目并取得实效。

(3) 专任教师本科及以上学历100%；获得研究生学历或硕士学位的教师比例37.5%；具有副高级及以上专业技术职务的专任教师比例43.75%；专业专任教师中“双师型”教师93.75%。以上四项总人数在教学团队中占比达62.96%。李晓男老师编写的《质量管理与控制技术基础》作为校本教材推广使用。专任专业教师每5年累计不少于6个月的企业实践经历。专业教师应具有良好的专业知识和实践能力，能够开展理实一体化教学活动及实践技能示范教学，能开发颇具专业特色的校本教材。

(4) 从泰兴汽车城4S店聘请5个有实践经验的企业专家、工程技术人员、能工巧匠担任兼职教师。其占专业专任教师比例23.8%。另外基地配有专兼职管理人员，其中专职管理人员占管理人员总数比达20%。管理人员均具有本科学历、技师职业资格，具有二年以上的企业实践经历，能做好实训基地常规管理、设施设备日常维保和简单维修，并辅助专业教师开展技能教学。

3. 团队建设

专业教学团队建设，积极组建高水平结构化教师教学创新团队，参照团队

建设标准，建立了以李晓男为专业负责人的教学团队，李晓男 AI 工业产品设计技能大师工作室，形成了一支专兼结合、结构合理、数量适当的专业教师队伍；专业专任教师 16 人，专业专任教师与学生的师生比为 1：15.375。

（二）教学实施

1. 专业教室

专业教室符合国家、省关于中等职业学校设置和数控技术应用专业建设的相关标准要求和具体规定，配备符合要求的安全应急装置和通道；建有智能化教学支持环境，配备计算机、投影仪、视频展示台、投影屏幕、音响设备等多媒体教学器材，满足信息化教学的必备条件；具有机械加工制造行业特征、专业特点、职业精神的文化布置。

2. 实习实训基本条件

（1）校内实习实训基本条件

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班 35 名学生的教学规模，校内实习实训条件配置如下：

实习实训场地	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
汽车发动机实验室	电控汽油发动机实训台	8	能满足电控汽油发动机的结构、工作原理、故障设置及诊断的教学需要
	实物解剖汽油发动机	1	能展示发动机的内部结构以及各部件的相对位置和发动机的工作过程
	汽油发动机附翻转架	10	发动机应附件完整；翻转架便于发动机拆装，能以工作角度安全锁止。
	发动机主要零部件	4	/
	发动机拆装、检测通用工、量具	10	与拆装、检测发动机配套的通用工、量具
	发动机拆装专用工具（如活塞环拆装钳等）	10	与拆装发动机配套的专用工具
	多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学
汽车底盘实训室	离合器总成	8	实物组成，零部件齐全
	手动变速器总成	10	二轴式和三轴式
	万向传动装置总成	4	/
	前、后驱动桥总成	4	实物组成，零部件齐全
	转向机	8	齿条式、蜗轮蜗杆式转向机
	自动变速器总成	8	完整自动变速器总成

实习实训场地	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
	转向及悬架实训台	4	非动力转向和动力转向
	ABS 实训台	2	能满足 ABS 故障设置及诊断的教学需要
	汽车底盘拆装、检测常用工、量具	4	/
	汽车底盘拆装专用工具	4	/
	多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学
汽车电器实训室	汽车车身电器总成	4	零部件齐全, 可进行拆装和测量
	汽车蓄电池	10	/
	交流发电机及调节器	20	零部件齐全
	起动机总成	20	零部件齐全
	车身电器实验台	2	能实施汽车照明、信号、仪表、雨刮系统的系统线路连接及检测实践教学的需要。
	起动系统示教板	2	能够模拟起动机的运行工况
	点火系统示教板	1	以点火系统实物为基础, 配有直观的电路图和相应的电路检测点
	中控、防盗、电动后视镜、电动车窗示教板	1	配以直观的电路图和相应的电路检测点
	汽车 CAN-BUS 教学设备	4	能满足 CAN-BUS 结构、工作原理、故障设置及诊断的教学需要
	便携式充电机	2	/
	起动充电电源	4	/
	汽车电气设备拆装工、量具	2	/
	汽车大灯检测仪	2	/
多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学	
汽车维护实训室	汽车举升机	4	二柱举升器或剪式举
	整车	4	/
	汽车维护常用工、量具	4	/
	轮胎拆装机	2	/
	车轮动平衡仪	2	/
	四轮定位仪及专用四柱举升机	1	/
	发动机尾气分析仪	2	能检测汽车尾气中的

实习实训场地	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
			CO/CO ₂ /HC/O ₂
	润滑系统免拆清洗机	2	/
	冷却系统免拆清洗机	2	/
	燃油系统免拆清洗机	2	/
	蓄电池检测仪	2	电压量程：8V~30V DC
	多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学
汽车整车实训室	整车	4	/
	汽车综合性能检测仪	2	/
	便携式汽车故障解码器	10	带示波器功能
	真空表	10	-100 kPa~0 kPa
	油压表	10	/
	汽车故障诊断常用工、量具	10	/
	多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学
汽车维修业务接待实训室	汽车整车	1	/
	汽车业务接待软件	1	/
	电脑	2	/
	多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学
汽车维修资料室	计算机	40	具备上网功能
	汽车维修资料库	1	应包括国内常见车型的维修和车身数据及资料
	多媒体汽车仿真教学平台	1	具备考核的功能

（2）校外实习实训基本条件

校外实训基地应满足学生顶岗实习、专业教师企业实践的需要，按照本专业人才培养方案的要求配备场地和实习实训指导人员，实训设施设备齐全，校企双方共同制订实习方案、组织教学与实习管理。校外实训基地的具体要求如下：

①稳定的校外实训企业数量不少于 5 个，实习企业应具有独立法人资格，依法经营、管理规范，经营时间不少于 3 年以上。符合交通主管部门对二类汽车维修实习单位开业审批和年度审核的标准，企业类型包括汽车 4S 店、一类汽车维修实习单位、二类汽车维修实习单位、依法取得经营资格的专门从事汽车维修的企业等。企业应具有现代化管理理念，管理规范，生产任务充足，有能

力帮助解决实习生的食宿及有关学习、生活等问题，能制订规范的作息制度，并按相关规定加强管理；接纳学生实习之前，应与学校签订顶岗实习协议，强调学生的安全意识和环保意识；

②实习企业应当为学生提供必要的顶岗实习条件和安全的顶岗实习劳动环境，能提供汽车为序、汽车业务接待作业认识实践活动及汽车保养、汽车机械维修、汽车故障诊断与排除、前台接待等实训活动；能提供相关车型的技术文件、维修手册、法律法规等相关文件以供查阅，能配备必要的计算机互联网设备，方便学生查找资料和沟通交流；

③实习企业应具有有一定数量的实习指导教师。实习指导教师为实习单位的业务骨干，要求政治、业务素质优良，责任心强，有一定的理论水平，工作相对稳定，从事岗位工作五年以上，关心支持职业教育工作。

（三）教学资源

1. 教材

学校建立严格的教材选用制度，教材从国家推荐教材目录和《江苏省中等职业教育主干专业核心课程推荐教材目录》中遴选。专业教材要能体现产业发展的新技术、新工艺、新规范，发挥专业教师、行业专家等作用，规范专业教材遴选程序，禁止不合格的教材进入课堂。根据专业性、基础性、实用性的原则，组织专业教师结合课程特点和教学需要，编写《汽车构造》《汽车专项维护》等综合性专业平台课程教材，鼓励开发有特色、高质量的校本教材。

2. 图书文献资料

配备汽车维修行业政策法规、职业标准、技术手册、实务案例及专业期刊等图书文献，如《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国消费者权益保护法》《大气污染防治法》《机动车维修管理规定》《道路运输从业人员管理规定》《家用汽车产品修理、更换、退货责任规定》；《机动车运行安全技术条件》《汽车维护、检测、诊断技术规范》《汽车维修业水污染物排放标准》《汽车维修业开业条件》《机动车发动机外表面清洗液》、《机动车发动机润滑系清洗液》《机动车发动机冷却系统内部清洗剂》等；有规范的汽车运用与维修专业教学计划、课程标准、教学标准、实践教学任务书等完备的教学文件，如《教育部中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准（试行）》《江苏省中等职业教育汽车运用与维修专业技能教学标准（试行）》等。

3. 数字资源

充分利用智慧职教平台有关交通运输类专业国家教学资源库中相关数字化资源。学校可以根据自身条件建设并配备充足的音视频素材、教学课件、数字化教学案例、虚拟仿真软件、数字教材等数字资源，做到种类丰富、形式多样、

使用便捷、动态更新，满足教学需要。

九、质量管理

（一）公共基础课程实施性教学要求

1. 学校应坚持立德树人根本任务，全面加强思政课程建设，整体推进课程思政，充分发掘各类课程的思想教育资源，发挥所有课程育人功能。

2. 学校加强和改进美育工作，以书法必修课程为主体开展美育教育，通过午修后 20 分钟进行书法训练，持续整个在校期间。

3. 学校根据教育部要求，利用各种载体开展劳动教育。一是安排了 18 课时的劳动教育必修课；二是在有关课程中渗透劳动精神、劳模精神和工匠精神，加强劳动教育；三是利用“全国中小学生研学实践基地”（泰兴黄桥祁巷）等场所开展劳动实践；四是设立值日周，培养学生自主管理和劳动实践能力。

4. 选修课：选修课是中职教学的重要组织部分，学校根据学生兴趣、特长和用人单位的特殊需求，自主决定选修课的科目与教学要求，以增加职教的灵活性，人文类课程开设的均衡性。选修课的成绩评定方法以学习过程的评价为主。

选修课建议课目：

（1）公共基础任选课程：中华优秀传统文化、革命文化、环保与法规、职业素养、工匠精神、法律常识、消防与安全生产规范、泰隆企业文化等。

5. 实施“2.5+0.5”学制安排，学生校内学习 5 学期，校外顶岗实习 1 学期。三年总学时数为 3000~3300，其中，公共基础课程（含军训）学时占比约为 40%，专业（技能）课程（含专业认知与入学教育、毕业考试（考核）、毕业教育等）学时占比约为 60%。课程设置中应设任意选修课程，其学时数占总学时的比例应不少于 10%。

6. 理论教学总课时数按（教学周数 X 周学时数）计算、实践教学课时按 1 周按 30 学计算，理论和实践教学学分按 18 学时计 1 学分（小数点后数字四舍五入）计算。军训、入学教育、社会实践、毕业设计、顶岗实习等，1 周计 30 个学时、1 个学分、学生取得行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握有关技术技能，可按一定规则折算为学历教育相应学分。

7. 本方案所附教学时间安排（见附表），总学时为 3477 学时，总学分为 179 学分。其中公共基础课（含军训）1492 学时，占总学时的 42.910%；专业（技能）课程（顶岗实习、毕业考试（考核）、毕业教育等）学时专业课 2086 学时，占总学时的 57.751%；任意选修课 340 学时，占总学时的 9.392%；

（二）专业（技能）主干课程实施性教学要求

1. 专业基础课程测试。主要包括各专业群应掌握的专业基础知识。不同专

业学生参加对应的专业基础课程综合测试。物理、地理、历史等基础课程，根据需要列入专业基础课程综合测试范围。测试采取笔试形式。本专业基础课程测试科目为《汽车构造》、《汽车机械基础》课程。

2. 专业技能测试。主要包括各专业应掌握的专业基本技能。不同专业学生参加对应的专业技能测试。主要途径有：与职业资格或职业资格证书考核鉴定相结合，认定相应职业资格或执业资格鉴定成绩；与技能大赛相结合，按技能大赛的级别及成绩评定等级；通过现场实际操作或应用信息化综合实训平台进行技能测试。

专业（技能）任选课程：汽车资料检索、二手车评估、汽车维修企业管理、汽车新技术、汽车保险与理赔、汽车美容与装饰材料、汽车消费心理学等。

(三) 教学管理与教学改革

1. 学校督导室聘请校内外兼职督导员对人才培养质量实施全面监管，建立常态化的“三环”内部质量保证体系，健全“诊断找出差距—分析问题原因—制定改进措施—评估实施效果”循环运转的可持续诊改工作机制。完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、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，达到人才培养规格。

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，定期开展公开课、示范课等教研活动。

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，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 加强专业教研活动，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。

5. 建立人才培养方案实施的监管体系，加强对人才培养方案实施情况的检查视导和必要的质量监测。

十、毕业要求

根据国家和省的有关规定，落实本专业培养目标和培养规格，细化、明确学生毕业要求，完善学习过程监测、评价与反馈机制，强化实习、实训、毕业综合项目（作品、方案、成果）等实践性教学环节，注重全过程管理与考核评价，结合专业实际组织毕业考核，保证毕业要求的达成度。

本专业学生的毕业要求为：

1. 符合《江苏省中等职业学校学生学籍管理规定》中关于学生毕业的相关

规定，思想品德评价和操行评定合格。

2. 修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，取得规定学分，本专业累计取得学分不少于 170 分。在校期间参加各级各类技能大赛、创新创业大赛等并获得奖项的同学，按照奖项级别和等级，给予相应的学分奖励。

3. 毕业考核成绩达到合格以上。毕业考核方式：（1）综合素质评价，包括思想素质、文化素质、身体素质、劳动素质、艺术素质、社会实践等；（2）学业成绩考核，包括本专业各科目的学业成绩、江苏省中等职业学校学生学业水平考试成绩，以及结合本校本专业实际而开设的毕业综合考试；（3）实践考核项目，包括学校综合实践项目考评、顶岗实习报告、作品展示等。学生在校期间参加各级各类技能大赛、创新创业大赛等并获得奖项，按照奖项级别和等级，视同其“实践考核项目（学校综合实践项目考评、顶岗实习报告、作品展示等）”成绩为合格、良好、优秀。

4. 取得中级以上相关职业资格证书或初级以上相关职业技能等级证书 1 项以上，如：汽车运用与维修相关模块职业技能等级证书（初级、中级）、汽车维修企业认证的行业证书等。

十一、编制说明

（一）编制依据

本方案依据：

1. 教育部《中等职业学校专业目录》（2010 版）、
2. 教育部《中等职业学校公共基础课程方案》
3. 教育部《中等职业学校数学课程标准》
4. 教育部《中等职业学校英语课程标准》
5. 教育部《中等职业学校信息技术课程标准》
6. 教育部《中等职业学校化学课程标准》
7. 教育部《中等职业学校物理课程标准》
8. 教育部《中等职业学校体育与健康课程标准》
9. 教育部《中等职业学校公共艺术课程标准》
10. 教育部《中等职业学校思想政治、语文、历史课程标准（2020 年版）
11. 人力资源和社会保障部《中华人民共和国职业分类大典》（2015 版）
12. 《国家职业资格目录》
13. 教育部《中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准（试行）》

（二）制定团队

陈爱午 高级讲师 江苏省泰兴中等专业学校机电工程系主任

李晓男 高级讲师 江苏省泰兴中等专业学校机械专业带头人

顾美 讲师 江苏省泰兴中等专业学校机械教研室主任

附件 1

中等职业教育汽车运用与维修专业工作任务与职业能力分析表

职业岗位	工作任务		职业技能	能力整合排序	课程设置
汽车机电 维修	快速维修	(1) 汽车日常维护	能对汽车润滑油、燃油、冷却液、制动液、清洗液、轮胎气压进行检视补给	1. 行业通用能力 (1) 能通过多种途经感受汽车文化魅力、及时了解汽车行业相关政策和法规, 及时把握汽车产业发展新技术、新动态、汽车服务新理念和新模式。 (2) 能理解汽车的基本结构, 能简单描述汽车动力驱动系统、底盘系统、电气设备、车身等各总成及零部件的功用和组成。 (3) 具备识别汽车总成及零部件的能力, 能根据维修资料、合理选用工具规范拆装汽车各总成部件。 (4) 具备基本的汽车使用和维护能力, 能根据不同车型技术特点, 对车辆进行功能检查和应急操作, 能选择和使用工量具、仪器仪表和维修设备对汽车进行首保作业。 (5) 爱岗敬业、诚实守信, 能遵守相关法律、法规和规定, 严格执行工艺文件、质量意识强, 重视安全	《汽车文化》 《汽车使用与维护》 《汽车专项维护》
		(2) 汽车一级维护	能对车辆进行清洁、润滑、紧固		
		(3) 汽车二级维护	能检查、调整转向节、转向摇臂、制动蹄片、悬架等, 并拆检轮胎, 进行轮胎换位, 检查调整发动机工作状况和排气污染控制装置等		
		(4) 汽车专项维护	能对汽车发动机、底盘、电器设备进行维护		
	发动机维修	(1) 发动机拆装	能熟练使用发动机拆装、常用工具以及专用工具		
		(2) 发动机的修理	能规范对汽车发动机各部件进行检测与维修		
		(3) 汽车发动机故障诊断	能根据维修资料解决发动机一般故障		
	汽车变速器及驱动桥的维修	(1) 离合器的修理	能够对离合器进行检测与维修		
		(2) 变速器的修理	能对变速器的一般故障进行检修		
		(3) 主减速器的修理	能熟练进行主减速器和差速器的拆装与调整		
				《汽车机械基础》 《汽车电工电子》 《汽车构造》 《汽车机械系统检修》 《汽车电控系统检修》	
				《汽车机械基础》 《汽车构造》 《汽车机械系统检修》 《汽车电控系统检修》 《汽车性能检测》	

	汽车转向、悬架系统的维修	(1) 转向机构的修理	能对转向系统的简单故障进行排除	<p>生产、环保意识强。</p> <p>2. 专业核心能力</p> <p>(1) 具有使用汽车维修常用工具、量具、仪器与设备的能力。</p> <p>(2) 具有汽车发动机、底盘和电器设备专业维护作业的能力。</p> <p>(3) 具有汽车各系统总成的拆装与检修作业的能力。</p> <p>(4) 具有汽车电控系统进行故障检修的能力。</p> <p>3. 职业特定能力</p> <p>(1) 具有对汽车整车故障进行诊断和排除的能力；具有对汽车使用性能检测的能力；具备新能源汽车结构认知、拆装与检修的能力。</p> <p>(2) 具有与汽车维修客户沟通的基本能力；具有处理客户的常见投诉的能力；具有汽车维修时间估算与办理汽车保险理赔的能力。</p> <p>4. 跨行业职业能力</p> <p>(1) 具有适应岗位变化的能力，能根据省市“1+X”工作要求，取得相关职业技能等级证书。</p> <p>(2) 具有创新创业能力。</p> <p>(3) 具有企业管理及生产现场管理</p>	<p>《汽车机械基础》</p> <p>《汽车构造》</p> <p>《汽车机械系统检修》</p> <p>《汽车电控系统检修》</p>	
		(2) 检测、调整汽车车轮定位	能够对车辆进行四轮定位			
		(3) 能检测、调整车轮的平衡	能对车轮的轮胎的进行更换和动平衡			
	汽车电器设备维修	(1) 汽车照明与信号系维修	能对前照灯进行性能检测与调整		<p>(1) 具有对汽车整车故障进行诊断和排除的能力；具有对汽车使用性能检测的能力；具备新能源汽车结构认知、拆装与检修的能力。</p> <p>(2) 具有与汽车维修客户沟通的基本能力；具有处理客户的常见投诉的能力；具有汽车维修时间估算与办理汽车保险理赔的能力。</p>	<p>《汽车电工电子》</p> <p>《汽车构造》</p> <p>《汽车电控系统检修》</p> <p>《汽车故障诊断与排除》</p>
		(2) 汽车中控系统检修	能对电动门窗的控制部件进行故障检修；能对门锁与防盗系统进行故障诊断与排除			
		(3) 汽车电源系维修	能正确使用检测工具进行蓄电池性能检测；能对交流发电机进行性能检测			
		(4) 汽车起动系维修	能正确诊断与排除起动机的故障			
		(5) 汽车点火系维修	能正确诊断与排除电子点火系的故障			
	汽车空调的检测	(1) 制冷剂的回收、加注	会对空调制冷剂进行回收、加注		<p>(1) 具有适应岗位变化的能力，能根据省市“1+X”工作要求，取得相关职业技能等级证书。</p> <p>(2) 具有创新创业能力。</p>	<p>《汽车电工电子》</p> <p>《汽车电控系统检修》</p> <p>《汽车故障诊断与排除》</p>
		(2) 汽车空调故障诊断与排除	会使用仪器诊断并排除制冷系统故障；能正确检测汽车取暖系统的故障			
	汽车总线	示波器的使用	具备使用示波器的能力		(3) 具有企业管理及生产现场管理	《汽车电工电子》

	的维修	波形分析	能对调取的波形进行分析	能力	《汽车电控系统检修》 《汽车故障诊断与排除》
		总线维修	能够对 CAN 总线进行维修		
汽车维修 业务接待	前台接待	(1) 车辆预检	能够判定车辆故障的能力 能根据现象判定维修方案		
		(1) 价格、时间的判定	能确定维修时间及价格		
		(1) 保险、理赔的办理	能够办理保险理赔		
		(1) 维修进度跟踪	能够进行维修实时跟踪交流		
		(1) 电话营销预约服务	能与客户、同事及时沟通；能确定维修方案与做好维修准备工作		
		(1) 客户服务沟通	具有接待礼仪、与客户沟通的能力		《汽车构造》 《汽车维修业务接待实务》 《汽车保险与理赔》 《客户沟通技巧与投诉处理》

注：本表是方案开发组集职业院校、行业企业专家共同开发。职业学校应结合本校特点和区域行业企业岗位需求，充分调研后，制定本校的该专业职业能力分析表。