

常德职业技术学院

2019 级汽车检测与维修技术专业人才培养方案

一、专业名称

汽车检测与维修技术

二、专业代码

560702

三、招生对象

退役军人

四、学制与学历

一般为三年，最长不超过五年。学历为大专。

五、就业面向

本专业毕业生主要面向汽车维修、汽车营销与服务、汽车制造等企业，具备整车装配调试、总成拆装与更换、基本检查与调整、常规维护与维修能力，从事汽车检测、维修与技术服务等工作，就业的主要岗位有：汽车维修工、汽车装调工、汽车检测员、配件管理员、维修业务员、汽车营销员、汽车保险理赔员。

六、培养目标与规格

培养目标：

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化和良好职业素养，较强的就业能力和自我发展的能力；掌握汽车服务相关企业，从事生产经营管理相关职业岗位的基本知识和职业技能，能胜任相关职业岗位工作的高素质技术技能人才。

培养规格：

（一）素质目标

1. 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. 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. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6. 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。

（二）知识目标

1. 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和科学文化知识；

2. 掌握必备的体育、军事、心理健康教育和安全环保、信息技术知识；

3. 了解创新创业、职业发展和中华优秀传统文化知识；

4. 熟悉与本专业相关的法律法规、标准、政策以及文明生产、环境保护、安全消防等知识；

5. 掌握本专业必需的英语、机械制图、汽车机械基础、液压与气压传动、汽车电工电子技术理论知识；

6. 掌握现代汽车构造和工作原理方面的基本知识；

7. 掌握现代汽车维修、检测诊断等方面的专业知识；

8. 掌握现代汽车的性能评价、技术使用的基本知识；

9. 掌握现代汽车检测诊断设备的构造、原理、使用与维修方面的专业知识；

10. 了解汽车营销及售后服务与配件销售方面的一般知识；

11. 具有一定英语水平和计算机应用知识。

（三）能力目标

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

2. 具有良好的语言、文字表达能力和有效沟通能力；

3. 具有良好的团队合作精神和人际交往能力；

4. 具有较强的创新创业能力；

5. 具有对整车拆装、调试的能力。

6. 具备汽车维护保养的能力。

7. 具有对现代汽车发动机、底盘和电气系统进行检测诊断和维修的基本能力。

8. 具有对整车综合故障诊断与维修的基本能力。

9. 具有一定的汽车与配件的销售及提供售后服务的能力；

10. 具有汽车保险与理赔的基本能力；

11. 具有汽车驾驶能力。

七、职业证书

1. 汽车修理工中/高级职业资格证书；

2. 汽车驾驶证。

八、课程体系与课程标准

1. 课程体系构架与说明

课程类型		课程名称	开课时段	教学模式	总学时	学分
公共基础课	必修	思想政治理论	第 1-4 学期	集中+分散	8	128
		大学体育	第 1-4 学期	分散	9	144
		国防教育与安全教育	第 1-2 学期	分散	5	80
		健康教育与心理健康教育	第 2-3 学期	集中+分散	2	32
		信息技术	第 2 学期	集中+分散	4	64
	限定选修	大学生职业发展与就业指导	第 4 学期	集中+分散	2	32
		创新创业基础	第 2 学期	集中+分散	2	32
专业基础课	必修	汽车机械识图	第 2 学期	集中+分散	8	128
		汽车文化	第 1 学期	集中+分散	4	64
		汽车机械基础	第 1 学期	集中+分散	8	128
		汽车电工电子技术	第 2 学期	集中+分散	8	128
		汽车结构与拆装	第 2 学期	集中+分散	10	160
		汽车维护与保养	第 3 学期	集中+分散	8	128
专业实践课	必修	汽车发动机原理与维修技术	第 3-4 学期	集中+分散	16	256
		汽车底盘原理与维修技术	第 3-4 学期	集中+分散	16	256
		汽车电器与信息技术	第 4-5 学期	集中+分散	16	256
		汽车钣金修复与喷涂技术	第 5 学期	集中+分散	9	144
		技能专项实训	第 5 学期	集中+分散	6	96
		毕业实习	第 6 学期	分散	31	504
合计					172	2760

2.公共课程描述

序号	课程名称	课程目标	课程内容	总课时
1	思想政治理论	通过理论与实践深度融合,强化学生在动手操作能力与自主创新意识及能力的培养,促成团队精神及终生学习习惯的养成,把精益求精的工匠精神和服务他人的职业素养融入德技并修的人才培养全过程,从而思政教育将为该专业塑造德技双馨的社会主义建设者和接班人提供涵养之源和内涵之本。	承担着对大学生进行系统的马克思主义理论教育的任务,是巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位、坚持社会主义办学方向的重要阵地,是全面贯彻党的教育方针、落实立德树人根本任务的主干渠道和核心课程。	128
2	大学体育	过本课程的学习,学生能够掌握体育与健康的基本知识和运动技能,使学生在耐力、力量、柔韧及协调性等主要素质方面得到提高,在形态机能方面达到较为理想的标准和要求,提升装备制造类学生的制造能力和制造素养,培养他们的创新、竞争和团队合作意识	学习以田径、球类、健美操、健身为主要内容。	144
3	国防教育与安全教育	1) 大学生安全教育,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。要激发大学生树立安全第一的意识,确立正确的安全观,并努力在学习过程中主动掌握安全防范知识和主动增强安全防范能力。 2) 军事课程以国防教育为主线,通过军事理论与实践教学,使大学生掌握基本军事理论与军事技能,达到增强国防观念和国家安全意识,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性,促进大学生综合素质的提高,为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础的目的。	1) 《大学生安全教育》 总课时 40 课时 理论 12 课时 实践 28 课时 2) 《大学生军事课教程》 总课时 40 课时 理论 12 课时 实践 28 课时	80
4	健康教育和心理健康教育	使学生明确健康与心理健康的标准及意义,增强学生生理、自我心理保健意识;使学生明确影响健康的因素,增加对健康生活方式的了解;帮助学生掌握相关的急救手段及传染病预防方式、掌握并应用心理健康知识,提高心理危机及身心疾病预防意识;帮助学生发展自我认知能力、人际沟通能力、环境适应能力、自我调控能力,提高学生心理素质;培养学生健康的生活态度、适宜的生活方式,增进学生的健康意识、保健意识及自我保护意识,促进学生全面发展。	影响健康的因素;公共卫生、营养、运动、良好的生活习惯、性与健康;传染病预防、心肺复苏急救术等。异常心理及心理健康;心理困惑及求助干预;自我意识与培养;人格发展、学习适应、情绪管理、人际交往、恋爱与性心理及心理健康;压力管理及挫折应对;生命意义与危机应对等。	32

序号	课程名称	课程目标	课程内容	总课时
5	信息技术	通过项目化教学,使学生能掌握信息技术基础知识,能熟练使用 Word、Excel、PowerPoint 等办公软件,从而达到国家一级 MS OFFICE 水平,最终能胜任本专业的办公自动化工作。	本课程三年制大专公共基础课,以真实的大学校园为背景形成“我的 e 海导航”、“我的大学生活”、“我的大学班级”、“我的大学专业”、“我的大学国一通关攻略”五大模块。	64
6	大学生职业发展与就业指导	本课程是学生离校进入社会前的重要环节,其目的是使学生转变角色、适应职场,了解国家就业创业形式和政策,掌握求职择业、创业基本常识与技巧,以此提高学生就业、创业能力,最终帮助大学生实现成功就业、创业。	本课程划分为职业生涯规划、创新创业基础、就业指导基础等 3 个模块;大学生生涯意识与职业规划、探索自我与职业、创新创业基础、进入职场、就业形式与政策、毕业生就业权益保护等 6 个子模块;共 16 个教学单元。	32
7	创新创业基础	通过讲述创新创业的基本理论以及创业计划的写作、创业企业管理等内容,使学生了解创新创业的必要性与可行性,掌握创新创业的相关理论与实践,使学生对创业有正确的思想认识。具有创业的基本常识和思想准备,提升创业技能。	创新意识、创业意识、创业者能力与素质的培养、创业项目与创业实践模式、公司筹建与管理、财务管理计划、市场营销与策划、SWOT 分析和风险控制、创业大赛参赛组织与策划	32

3.专业课程描述

(1) 汽车文化

《汽车文化》课程是让学生了解汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的相关知识,培养学生的汽车鉴赏能力、文化判断能力和欣赏能力。

(2) 汽车机械制图

《汽车机械制图》是高等职业院校汽车类工科专业的专业基本能力课程。本课程主要内容有制图的基本知识与技能;正投影和立体的投影的基础知识;轴测图的识读;汽车零部件机械图样的基本表示法、零件表达画法、零件图、装配图。通过本课程学习,使学生能够熟练运用正投影法图示空间物体;能够快速查阅工程图样中常用的国家标准;能够快速识读工程图样,弄清汽车零、部件的结构、尺寸、技术要求和装配关系;能够根据给定的三维图形正确绘制工程图样、标注尺寸、提出合理的技术要求。

(3) 汽车机械基础

《汽车机械基础》是一门专业基础课,在专业学习中起到承上启下的作用,是学生由偏重理论学习向结合工程实践学习的过渡和转折点。通过本课程成的学习,培养学生

对汽车常用材料、常见机构和常用零件等的认知能力、应用能力，掌握机械加工的基本方法，培养学生分析和解决问题能力及创新能力，使学生建立较强的工程意识，并逐步养成严谨的工作作风。

(4) 汽车电工电子技术

《汽车电工电子技术》主要以常见汽车电路实例，分析汽车电路的组成、结构、工作原理及它们之间的相互关系，使学生掌握各种电路原理与电子元器件，掌握常见汽车电器结构原理，熟练掌握常见工量具的使用，基本掌握汽车汽车电路图识读的一般方法和技巧。通过本课程的学习，使学生掌握基本的电路原理，熟练使用常见工量具，具备汽车电路图的识读能力、能排除常见的电路故障。

(5) 汽车结构与拆装

《汽车结构与拆装》课程主要引导学生掌握汽车结构的基本知识与拆装的基本技能，初步形成一定的学习能力和课程实践能力，并培养学生诚实、守信、善于沟通和合作的品质，以及环保、节能和安全意识。汽车基础知识对于高职汽车专业的学生来说是必不可少的，汽车结构方面必要的基本理论和基础知识就是通过学习本课程来获得的。学好本课程不但能提高学生的基本职业能力，而且能为学生学习后续专门化方向课程打好基础。

(6) 汽车钣金修复与喷涂技术

《汽车钣金修复与喷涂技术》课程主要以常见车型为实例，分析汽车钣金修复和喷涂技术的一般步骤，使学生熟练掌握汽车钣金修复和喷涂技术基本维修技能方法。

(7) 汽车发动机原理与维修技术

《汽车发动机原理与维修技术》是一门专业核心课程。通过本课程的学习，使学生掌握现代汽车发动机机械结构和工作原理，燃油供给、进气控制、排放控制、汽油机点火等典型电控系统的结构与控制工原理；能够熟练使用检测设备及维修工具进行发动机动力系统故障诊断与排除操作；会查找运用相关技术资料，并具备一定的技术数据分析的能力。

(8) 汽车底盘原理与维修技术

《汽车底盘原理与维修技术》课程主要以常见车型为实例，分析汽车底盘系统的组成、结构、工作原理及它们之间的相互关系，使学生掌握汽车底盘系统在各种不同工况下的控制规律，熟练掌握汽车底盘系统零部件和总成的基本维修技能，基本掌握汽车底盘常见故障诊断的一般方法和技能。通过本课程的学习，培养学生做到理解底盘系统的构造及工作原理、能熟练使用常见的检修设备，掌握正确的检修方法及步骤、能排除底

盘系统的常见故障、能阅读简单的英文维修资料。

(9) 汽车电器与信息技术

《汽车电器与信息技术》课程使学生了解国内外汽车电器设备目前使用情况和未来发展趋势；了解本专业，热爱本专业，掌握汽车电器设备使用的相关法律、法规及国家行业标准；树立良好的职业道德和专业素质。掌握汽车电器设备的结构和基本工作原理、电器的使用、维护与修理知识；掌握汽车各系统电路与全车电路之间的相互关系；着重培养学生的自学能力，会利用各种技术资源和技术手段解决车辆在工作中出现的故障，使学生学会正确使用汽车电器检测设备、测试仪器、分析诊断故障；培养学生掌握对汽车电器设备拆装、维修、调试和故障诊断与排除的基本方法。

(10) 汽车维护与保养

《汽车维护与保养》课程使学生了解各汽车 4S 店的所有售后服务业务中汽车维护保养的基础知识，突出实践及动手能力的培养，了解各维护作业的具体项目、内容、操作步骤、注意事项、使用材料及训练方法，通过对本课程的学习，学生可掌握汽车的基本维护与保养技术，能够独立完成基本保养项目操作。

3.教学进程安排与说明

见附表 1

九、毕业条件

- (一) 思想政治表现考核合格；
- (二) 学习时间达到基本要求，其中集中学习时间不少于总学时的 40%；
- (三) 完成规定的课程学习并获得相应学分，修完 172 学分；
- (四) 身体和心理素质达到规定要求；
- (五) 学生必须取得汽车维修工中级或高级职业资格证书。

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业后可通过以下形式接受更高层次教育：

- (一) 自学汽车专业本科的相关课程，以自考形式获得汽车专业本科文凭。
- (二) 以专升本形式就读本科汽车相关专业。

十一、实施保障

专业群现有专兼职教师 100 余人，教授 1 人，副教授及高级工程师 29 人，博士研究生 1 人，硕士研究生 42 人，省级专业带头人 1 人，常德市“十百千”人才 2 人，“常德工匠”2 人。双师素质教师占专业教师比达 80%以上，教师梯队合理，专任教师具有高校教师资格和本专业领域有关证书；具有较强的信息化教学和实践操作能力。

教学设备先进，校内建有建筑面积 4000 平方米的机电实训中心、5200 平方米的汽车实训中心和 8000 平方米的实验大楼，拥有先进的数控机械加工设备、智能电气教学实训设备，总价值达 1500 多万元。主要包括液压与气压传动实训室、维修电工实训室、自动化生产线实训室、PLC 实训室、计算机网络软件实训室等近 40 个实训室和 15 个多媒体教室。能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教学场所。校外实习基地稳定，包括常德东亚汽车服务有限公司、常德纺织机械有限公司、湖南恒安纸业集团有限公司、吉利汽车集团、浙江双环传动机械有限公司、广东伯朗特智能装备有限公司、英华达（上海）科技有限公司、锐捷网络公司、中山威力电器有限公司、湖南华南光电（集团）有限公司、常德达门船舶有限公司等 50 多家实习企业。同时学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生成业水平、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。

教学资源丰富，建设、配备了与专业相关的音视频素材、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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

采取集中学习与分散学习的教学模式，线上与线下相结合的教学组织形式开展教学活动。学生成绩评价主要以过程考核为主，注重学生实践能力的培养。质量管理按学院和系部教学管理规范及顶岗实习管理规范执行。

十二、其他

- （一）讲座安排：参考附表 2
- （二）考证安排：参考附表 3
- （三）学分置换表：参考附表 4
- （四）主要撰写人：刘吕亮、王德云等
- （五）撰写时间：2020 年 1 月 4 日

附表 1： 课程教学进程表

附表 2： 讲座安排

附表 3： 考证安排表

附表 4： 学分置换表

附表 1: 2019 级汽车检测与维修技术专业课程教学进程表

专业代码: 560702

课程类型	课程编号	系统代码	课程名称	学分	总学时	理论教学	实践教学	教学模式		考核方式	学期/学时数						
								集中学习	分散学习		第一学期(集中+分散)	第二学期(集中+分散)	第三学期(集中+分散)	第四学期(集中+分散)	第五学期	第六学期	
公共基础课程	必修	5607021901	300012-4	思想政治理论	8	128	64	64	64	64	1.3 查 2.4 试	16+16	16+16	16+16	16+16		
		5607021902	040001	体育	9	144		144		144	查	0+36	0+36	0+36	0+36		
		5607021903	040002	国防教育与安全教育	5	80		80		80	查	0+40	0+40				
		5607021904	040003	健康教育与心理健康教育	2	32	32	0	16	16	查		8+8	8+8			
		5607021905	240022	信息技术	4	64	32	32	32	32	查		32+32				
	限定选修	5607021906	190154	大学生职业发展与就业指导	2	32	16	16	16	16	查				16+16		
		5607021907	240304	创新创业基础	2	32	16	16	16	16	查		16+16				
专业基础课程	必修	5607021926	220016	汽车机械基础	8	128	96	32	72	56	试	72+56					
		5607021927	220021	汽车文化	4	64	32	32	32	32	查	32+32					
		5607021928	220019	汽车机械识图	8	128	64	64	72	56	查		72+56				
		5607021929	220007	汽车电工电子技术	8	128	64	64	72	56	查		72+56				
		5607021930	192016	汽车结构与拆装	10	160	80	80	100	60	试		100+60				
		5607021931	192013	汽车维护与保养	8	128	64	64	72	56	试			72+56			
专业实践课程	必修	5607021932	220013	汽车发动机原理与维修技术	16	256	128	128	144	112	查3试4			72+56	72+56		
		5607021933	220006	汽车底盘原理与维修技术	16	256	128	128	144	112	查3试4			72+56	72+56		
		5607021934	220010	汽车电器与信息技术	16	256	128	128	144	112	查4试5				72+56	72+56	
		5607021936	192009	汽车钣金修复与喷涂技术	9	144	72	72	84	60	查					84+60	
		5607021937	192005	技能专项实训	6	96	48	48	48	48	证					48+48	
		5607021938	190130	毕业实习	31	504		504		504	查						504
合计				172	2760	1064	1696	1128	1632		120+180	316+320	240+228	248+236	204+164	504	

说明:

1. 学制为弹性制, 总学时在规定学制内完成即可;
2. 集中教学以公共基础课、专业理论和答疑解惑为主, 分散教学以实践教学和线上教学为主;
3. 线上与线下相结合的教学组织形式开展教学, 线上教学主要以分散学习模式为主, 线下教学采取集中和分散相结合的教学模式;
4. 实践教学形式主要包括三种: ①企业劳动实践; ②自学; ③学校实训室(或其它相关场所)集中操作。
5. 选修学时占总学时的比例不少于 10%, 除上表限定选修课程外, 学生可通过智慧树、智慧职教等网络平台完成选修课程的学习, 约 220 学时, 选定课程可集中在能体现绿色环保、节能减排、社会责任及智能制造等方面的课程。

附表 2：讲座安排

名称	讲座时间	课时
专业发展现状及应用前景	第 1 学期	4 学时
思想素质提升工程教育	在校期间	4 学时
职业素养、绿色生产	在校期间	4 学时

附表 3：考证安排

考证项目	考证时间	等级	发证机关	备注
汽车修理工	学院职业资格鉴定中心定	中级或高级	人力资源和社会保障厅 职业技能鉴定中心	

附表 4：学分置换

项目	可置换课程或学分	认定
技能大赛市赛二等奖以上及省赛三等奖	相应专业课程 1 门及相应学分	教育部、人社部举办
技能大赛省赛二等奖以上	相关专业课程 2 门及相应学分	教育部、人社部举办
被评为技术能手	相关专业课程 1 门及相应学分	企业或行业
被评为先进工作者或优秀党员	奖励学分 2 分	文件
成功获批专利或发表论文	每项奖励学分 1 分，发明专利奖励 3 分	排名前 2
职业技能等级证	高级以上置换相关专业课程 1 门及相应学分	证书
完成创新创业项目	根据项目效益奖励 1-3 分	被企业及以上部门认可
其他	根据申报评定	由专业委员会讨论