



湖南九嶷职业技术学院

HU NAN JIU YI PROFESSIONAL INSTITUTE

汽车检测与维修技术专业人才培养方案（三年制）

专业代码：_____ 560702 _____

适用年级：_____ 2020 级 _____

教研室主任：_____ 汪淼泉 _____

制订时间：_____ 2020 年 5 月 _____

系部审批人：_____ 唐政科 _____

审批时间：_____ 2020 年 6 月 _____

学院审批人：_____ 周利民 _____

审批时间：_____ 2020 年 7 月 _____

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
五、培养目标与培养规格.....	3
六、课程设置及要求.....	4
七、教学进程总体安排	36
八、实施保障	41
九、毕业要求	49
十、附录	49

汽车检测与维修技术专业 人才培养方案

一、专业名称及代码

汽车检测与维修技术（560702）

二、入学要求

普通高中、职业高中、职业中专毕业生或具备同等学力。

三、修业年限

基本学制 3 年。

四、职业面向

（一）职业面向

主要面向汽车售后服务、汽车制造、汽车改装、汽车维修等企业从事各类机动车的运行维护、故障诊断与维修、服务接待等工作。

表 1：汽车检测与维修技术专业与行业、职业岗位对应表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	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
装备制造大类 (56)	汽车制造 (5607)	机动车、电子产品 和日用产品修理 业(80)	汽车整车制造人 员(6-22-02)； 汽车摩托车修理 技术服务人员 (4-12-01)	汽车故障返修； 汽车机电维修； 汽车维修业务 接待	汽车维修工

（二）职业岗位发展路径

表 2：职业岗位发展路径

岗位类型	岗位名称	建议获得职业资格及等级	建议获得汽车专业领域职业技能等级证书
初次就业岗位	汽车机电维修； 汽车维修业务接待	汽车维修工（高级）	1+X 汽车领域职业技能等级证书（中级）
目标岗位	汽车维修技师；	汽车维修工（技师）	1+X 汽车领域职业技能等级证书（高级）
发展岗位	车间主管	汽车维修工（技师）	1+X 汽车领域职业技能等级证书（高级）
迁移岗位	服务主管	汽车维修工（技师）	1+X 汽车领域职业技能等级证书（高级）

（三）职业岗位与职业能力对应表

表 3：职业岗位与职业能力对应表

职业（工作）岗位	职业（工作）岗位 典型工作任务	职业能力要求	职业者素质要求
汽车机电维修	1. 汽车一、二级维护作业； 2. 汽车总成拆装、调整； 3. 新车交互检查（PDI）； 4. 发动机大修； 5. 车辆检测、诊断。	1. 运用现代企业管理和质量管理的知识进行维修过程管理； 2. 熟悉汽车行业相关标准、遵循汽车维修与规范； 3. 掌握汽车维修和诊断技术； 4. 数据分析工具技术应用力； 5. 保证维修过程受控并且稳定有序，符合质量标准要求。	1. 具有良好的职业道德，遵纪守法； 2. 具有良好的安全意识和劳动防护意识； 3. 具有良好的团队合作精神和质量意识。
汽车维修业务接待	1. 预约和接待客户； 2. 记录和判断车辆故障并安排维修； 3. 汽车保修索赔的处理和事故车定损； 4. 传达客户想法给维修技师； 5. 交车、维修项目及发票的解释工作； 6. 建立、完善客户档案，客户维护。	1. 具有与汽车维修相关政策、法规，维修合同，机动车辆保险及索赔知识； 2. 清楚维修业务接待工作流程； 3. 具备与客户交流沟通能力，能熟练运用礼仪规范进行维修业务接待； 4. 具备汽车构造、汽车维修等知识，能够查询评定车辆维修技术状况。	1. 具有良好的职业道德，遵纪守法； 2. 具有较强的口头与书面表达能力，沟通协调能力； 3. 具有团队协作精神； 4. 具有良好的心理素质，能应对客户的抱怨与投诉； 5. 能与客户建立良好持久关系。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，适应未来汽车行业发展的需求，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业适应能力和可持续发展的素质，掌握本专业知识和技能，能够从事新旧能源汽车机电维修、汽车检测、汽车维修业务接待领域的高素质技能人才。

（二）培养规格

1、素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，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、遵纪守法、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；

2、知识

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和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、安全消防等相关知识；

(3) 熟悉汽车零件图和装配图要素，掌握基本的识图方法；

(4) 掌握电路图的组成及电工特种作业基本知识；

(5) 掌握汽车各部分的组成及工作原理；

(6) 掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的检测与维修方法；

(7) 掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程；

(8) 掌握汽车故障综合诊断与排除相关知识；

- (9)掌握节能与新能源相关知识；
- (10)掌握新能源汽车的组成、工作原理以及一定的拆装维护等相关知识；
- (11)了解汽车制造，二手车鉴定等领域相关的国家标准和行业标准。
- (12)了解汽车销售、保险和理赔、旧机动车鉴定和维修企业管理等相关知识

3、能力

- (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、文字表达能力和沟通能力；
- (3)具备本专业必须的信息技术应用和维护能力；
- (4)具备对汽车电路图的识图与分析能力；
- (5)能够执行维修技术标准和制造厂、零部件供应商提供的车辆维修、调整、路试检查程序；
- (6)具备车辆总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力；
- (7)具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力；
- (8)具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力；
- (9)具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力；
- (10)具备与客户沟通，处理客户委托的能力；

六、课程设置及要求

根据国内外汽车工业技术发展以及汽车售后服务行业的发展趋势，基于企业调查和专家意见，通过对汽车售后服务高等技术人才当前以及今后一段时期内应具备的能力进行分析和归纳，为了达到专业培养目标和汽车检测与维修技术专业岗位群的要求，融入汽车维修行业职业资格标准，确定以职业岗位能力为主线和基本素质培养为主线，建立本专业的知识、能力和素质结构，遵循学生的认知规律和职业成长规律，构建课程体系。

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程

公共基础课程主要包括必修课程和限定选修课程和非限定选修课程。

表 4：公共基础课程一览表

课程代码	课程名称	学分	参考学时	课程性质
600004	思想道德修养与法律基础	3	48	必修课

600005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)	2	36	必修课
600005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二)	2	36	必修课
600006	形势与政策	1	40	必修课
300201	大学英语	2	32	必修课
300205	大学语文	2	36	必修课
300212	体育(一)	2	32	必修课
300212	体育(二)	2	36	必修课
300212	体育(三)	2	36	必修课
300212	体育(四)	2	36	必修课
300213	计算机应用基础	4	64	必修课
300304	创新创业教育	2	36	必修课
300305	职业发展与就业指导	2	36	必修课
300306	心理健康教育	2	36	必修课
300307	军事技能与军事理论	2	148	必修课
300308	安全教育	1	16	必修课
300310	劳动教育	1	16	必修课
300209	高等数学(一)	2	32	限定选修课
300209	高等数学(二)	2	36	限定选修课
300311	职业素养	1	16	限定选修课
300312	美育课程	1	8	限定选修课
300401	中华优秀传统文化	2	36	限定选修课
300410	健康教育	1	8	限定选修课
300202	专业英语	2	36	非限定选修课
300301	音乐欣赏	2	36	非限定选修课
300302	普通话	2	32	非限定选修课
300309	工匠精神	2	32	非限定选修课
300313	社会责任	1	8	非限定选修课

表 5 公共基础课程设置及要求

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	计划学时
思想道德修养与法律基础	<p>《思想道德修养与法律基础》作为高等学校的一门公共基础必修课，是高校思想政治理论课的核心课程，也是对大学生进行思想道德教育和法制教育的主渠道和主阵地。课程的作用在于通过理论学习和实践体验，帮助大学生进一步提高分辨是非、善恶、美丑的能力和加强自我修养的能力，帮助其形成崇高的理想信念、增强爱国主义情感、确立正确的人生观和价值观以及牢固树立社会主义荣辱观，学习和践行社会主义核心价值观，从而全面提高大学生的思想道德素质和法律素质，使其逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。</p>	<p>本课程包括思想道德修养与法学基础理论两大部分，每个部分根据教学内容要求再分八个章节</p> <p>绪论：珍惜大学生活 开拓新的境界</p> <p>第一章：追求远大理想 坚定崇高信念</p> <p>第二章：弘扬中国精神 共筑精神家园</p> <p>第三章：领悟人生真谛 创造人生价值</p> <p>第四章：注重道德传承 加强道德实践</p> <p>第五章：遵守道德规范 锤炼高尚品格</p> <p>第六章：学习宪法法律 建设法治体系</p> <p>第七章：树立法治观念 尊重法律权威</p> <p>第八章：行使法律权利 履行法律义务</p>	<p>坚持理论教学与实践教学结合的教学特色，理论教学突出重点，简明扼要、通俗易懂；实践教学形式多样，以志愿服务、团队素质拓展为主，辅之参观考察、课堂辩论等，通过理论教学明白为人做事的基本道理，增强高职大学生讲礼貌、善合作、守纪律、有涵养的职业素养。</p>	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》是大学生学习和掌握马克思主义中国化理论成果基本知识的主渠道。通过该课程的教学，要使学生系统理解和掌握马克思主义中国化的理论素养及其理论精髓，全面提高学生思想政治素质和马克思主义理论素养。使学生科学把握社会主义的本质，真正认清社会主义初级阶段的基本国情，坚定中国特色社会主义的理想和信念。使学生从社会主义革命和建设的历史中进一步树立只有社会主义才能发展中国，只有中国共产党才是中国特色社会主义的领导核心的科学理念。使学生学会运用中国化马克思主义立场、观点和方法分析问题和解决问题；增强学生投身于改革开放和</p>	<p>《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程的内容共有 12 个章节：</p> <p>第一章毛泽东思想及其历史地位</p> <p>第二章毛泽东思想及其历史地位</p> <p>第三章社会主义改造理论</p> <p>第四章社会主义建设道路初步探索的理论成果</p> <p>第五章邓小平理论</p> <p>第六章“三个代表”重要思想</p> <p>第七章科学发展观</p> <p>第八章习近平新时代中国特色社会主义思想</p>	<p>通过教、学、做相结合，学生从了解这样做、到理解为何这样做、再到做什么、最后掌握怎么做，其能力得到了培养，完成了获取—实践—内化—反思的认知过程，在整个教学过程中，始终是以“学生”为中心，“实践”为核心，“教师”为引导。教学效果评价采取形成性评价与终结性评价相结合的方式，通过理论与实践相结合，重点评价学生的职业能力。</p>	72

	社会主义现代化建设的自觉性、主动性和创造性，成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	思想及其历史地位 第九章中国特色社会主义总任务 第十章全面深化改革 第十一章“五位一体”总体布局 第十二章全面推进国防和军队现代化	
形式与政策	<p>本课程主要是帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生基本掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。</p> <p>（一）知识目标</p> <p>使学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识国情，理解党的路线、方针和政策，增加学生的爱国主义责任感和使命感，不断提高学生的爱国主义和社会主义觉悟。</p> <p>（二）能力目标</p> <p>通过课程教学，逐步提高学生走向社会发展所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质，更好地促进高职学生成长成才和全面、协调可持续发展。</p> <p>（三）素质目标</p> <p>通过课程教学，引导大学生正确分析和认识当前国内外形势，统一思想，坚定信心和决心，坚信我们党完全有能力带领全国各族人民，化危为机，战胜困难，在应对挑战中创造新的发展机遇，实现更好发展，培养正确分辨能力和判</p>	<p>由于《形势与政策》课的内容具有理论性与时效性的特点，因此其内容具有特殊性，不同于传统课程有固定的教学内容体系，课程内容较为灵活，根据时政热点进行调整。本课程教学内容主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当下国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。</p> <p>第一专题 中美贸易战 第二专题 香港暴力事件 第三专题 壮丽 70 年奋斗新时代 第四专题 走好城乡融合发展之路 第五专题 两岸和平统一 第六专题 中国特色外交 第七专题 中国经济 第八专题 深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义 第九专题 疫情防控专题 第十专题 牢记初心使命，推进自我革命 第十一专题 迈向“中国之治”新境界 第十二专题 确保如期打赢脱贫攻坚</p>	<p>课程主要采取专题讲授法、讨论法、社会调查等多种方法相结合，在课堂上将该相关文件、教学内容、音像资料等整合为课件，利用学校的多媒体教学设施，更好的辅助课堂教学，增强学生学习的兴趣，使学生更好的了解当下热点问题。</p>

	断能力。在了解高职生活的特点,高职在我国发展的现状和趋势的基础上,深刻认识高职大学生的历史使命,初步培养学习生涯和职业生涯的规划设计能力。在明确个体对自然、社会、他人和自身应该承担责任的基础上,提高学习、交往及自我心理调节的能力,培养合理生存和职业岗位的适应能力。	战 第十三专题 激扬新时代爱国主义的磅礴力量 第十四专题 大变局中的中国与世界 第十五专题 携手构建网络空间命运共同体		
大学英语	<p>熟练掌握英语语言基本知识与技能。能听懂生活和职场相关主题的对话。</p> <p>能就日常话题和未来职业相关话题进行会话。</p> <p>能读懂一般题材和未来职场相关的简单英文资料,并借助词典进行一般题材文章互译。</p> <p>能撰写常用的应用文。</p> <p>具有传承中华优秀传统文化的意识、跨文化交际能力以及国际化意识。</p>	<p>(1) 问路指路 (2) 入住酒店</p> <p>(3) 品尝美食 (4) 购物体验</p> <p>(5) 旅游观光 (6) 看病就医</p> <p>(7) 节日庆祝 (8) 求职面试</p> <p>(9) 公司介绍 (10) 办公事务</p> <p>(11) 商务接待 (12) 会议组织</p> <p>(13) 客户服务</p>	<p>(1) 课程以学生为中心,立德树人为根本将课程思政融入主题教学中,实施全过程育人。</p> <p>(2) 运用视频、音频、动画、微课、学习APP等多种信息化教学资源 and 手段,采取情境教学法、案例教学法及小组讨论法等多种方法。</p> <p>(3) 教学在多媒体教室进行。</p> <p>(4) 考核:通过过程性考核和终结性考核相结合的方式,检测学习效果。</p>	32
大学语文	<p>(1)能阅读并深刻理解中外优秀经典作品的内涵,具备一定文学鉴赏能力和理解能力。</p> <p>(2)熟练掌握现代语言交际知识与技巧,能得体的与人进行口头语言交流。熟练掌握应用写作格式与技巧,能进行常见应用文的写作。</p> <p>(3)养成阅读中华经典的习惯,形成良好的个性、健全的人格。</p> <p>(4)继承和弘扬中华优秀传统文化,具备高尚的道德情操。</p>	<p>(1) 中华经典典籍导读</p> <p>(2) 中国古典诗文鉴赏</p> <p>(3) 中国近代诗文鉴赏</p> <p>(4) 中国现代诗文鉴赏</p> <p>(5) 国外文学作品鉴赏</p> <p>(6) 语言表达交流</p> <p>(7) 应用写作训练</p>	<p>(1) 课程以学生为中心,立德树人为根本充分挖掘内容的思想性,实施课程全过程育人。</p> <p>(2) 运用视频、音频、多种信息化教学资源和手段,采取情境教学法、案例教学法及小组讨论法等多种方法。</p> <p>(3) 教学在多媒体教室,积极开发课程网络资源等。</p> <p>(4) 通过过程性考核和终结性考核相结合的方式,检测学习效果。</p>	36

<p>体育</p>	<p>牢固树立“健康第一”思想，建立终身体育观。 能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力。 熟练掌握两项及以上健身运动的基本方法和技能。 能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力。 能选择良好的运动环境，全面发展体能，提高自身科学锻炼的能力，练就强健的体魄。 培养正确的胜负观，养成积极乐观的生活态度。 运用适宜的方法调节自己的情绪。 在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉。 表现出良好的体育道德和合作精神。 正确处理竞争与合作的关系。 掌握常见运动损伤及运动突发事件的简易处理方法。</p>	<p>基础体育教学模块： (1) 田径 (2) 体操 (3) 球类 (4) 武术 (5) 学生体质健康标准 (6) 体育与健康教育 职业实用性体育教学模块： (1) 太极拳 (2) 气排球 (3) 篮球 (4) 羽毛球 (5) 乒乓球 (6) 足球</p>	<p>1) 树立“课程思政”理念，促进体育课程与思想政治教育的有机结合。 (2) 坚持“健康第一”的指导思想，促进学生健康成长。 (3) 采用“理论、实践一体化”教学模式。 (4) 采用“研究完整法与分解法。讲解法与示范法。练习法。游戏与比赛法，预防和纠正动作错误法”的方法组织教学。 (5) 在室外运动场和室内多媒体教室进行教学。 (6) “基础体育教学模块”和“职业实用性体育教学模块”采用过程性考核与终结性考核相结合的形式进行考核评价。</p>	<p>140</p>
<p>计算机应用基础</p>	<p>掌握计算机的基础知识；了解操作系统的功能和基本操作；掌握实用文字编辑软件的使用；掌握常用电子表格软件的使用；掌握演示文稿制作软件的使用；掌握计算机病毒的防护知识；了解计算机网络的基础知识及操作；培养学生运用信息技术解决实际问题的能力；培养学生良好的团队、协作精神；养成良好的工作态度。</p>	<p>(1) 查看计算机的配置 (2) Windows 的基本操作 (3) 互联网应用 (4) 文字编辑软件 (5) 电子表格软件 (6) 演示文稿制作软件 (7) 多媒体软件应用 (8) 计算机安全</p>	<p>(1) 教师必须具有良好的职业道德和责任心 (2) 教师必须具备深厚的专业素养 (3) 教师必须拥有坚定的政治方向 (4) 建议在教学中，以学生为主体，可采用案例、情境、讨论等教学方法。(5) 课程考核方式建议多样化、注重过程、注重能力。</p>	<p>64</p>

<p>创新创业教育</p>	<p>1. 知识目标: 使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。包括认知创业的基本内涵, 辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、大学生创业素质和创业风险。</p> <p>2. 能力目标: 通过教学使学生具备必要的创业能力。包括掌握创业机会评价的技巧与策略, 创业风险的防范措施, 提高自身创办企业的综合素质和能力。</p> <p>3. 素质目标: 帮助学生树立正确科学的创业观。正确理解创业人生的关系, 具备创业意识和领导才能, 自觉遵循创业规律, 积极投身创业实践。</p>	<p>1. 大学生创业基础 2. 大学生就业指导 3. 大学生创业心理学 4. 大学生创业案例研究</p>		<p>36</p>
<p>职业发展与就业指导</p>	<p>1. 知识目标: 了解职业特点, 认识自己的特性以及社会环境; 了解就业形势与政策法规; 就业协议签订的注意事项, 掌握相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p> <p>2. 能力目标: 通过本课程的教学, 学生应当掌握创业的基本能力, 还应该通过课程提高学生的各种通用能力, 如沟通能力和人际交往能力等。也必须拥有运用简历制作的知识与技巧, 完成求职简历制作的能力。</p> <p>3. 素质目标: 通过本课程的教学, 学生应当树立起职业生涯发展的自主意识, 树立积极正确的人生观, 价值观和就业观念, 把个人发展和国家需要、社会发展相结合, 主动培养责任意识、服务意识, 自愿为个人职业发展和社会发展付出积极的努力。</p>	<p>1. 就业指导理论模块 2. 就业指导实践模块</p>	<p>1. 本课程以学生为主体, 以成果为导向, 注重理论联系实际, 讲授与训练相结合的方式进行。教学可采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查、实习见习等方法进行。</p> <p>2. 在教学的过程中, 要充分利用各种资源。除了教师和学生自身的资源之外, 还可调动社会资源, 采取与外聘专家、优秀毕业生、职场人物专题讲座和座谈相结合的方法。</p>	<p>36</p>

<p>心理健康教育</p>	<p>(1) 知识目标 通过本课程的教学,使学生了解心理学的有关理论和基本概念,明确心理健康的标准及意义,了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现,掌握自我调适的基本知识。</p> <p>(2)能力目标 通过本课程的教学,使学生掌握自我探索技能,心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。</p> <p>(3)素质目标 通过本课程的教学,使学生树立心理健康发展的自主意识,了解自身的心理特点和性格特征,能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价,正确认识自己接纳自己,在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助,以形成更为健全的人格,促进自身的完善与发展,实现与环境、社会的积极适应。</p>	<p>(1) 走进心灵花园 (2) 适应大学生活 (3) 认识未知的自己 (4) 感悟学习奥妙 (5) 管理你的情绪 (6) 建立和谐人际关系 (7) 学习爱的艺术 (8) 珍惜生命礼物</p>	<p>(1) 教师拥护中国共产党的领导,坚持正确的政治方向,坚定马克思主义信仰,树立“四个意识”,坚定“四个自信”。</p> <p>(2) 任课教师需具备心理学或相近专业的心理知识或具备国家心理咨询师资格证。</p> <p>(3) 采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p>(4) 采取问题导向+案例+体验式教学的方法组织教学。</p> <p>(5) 使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>(6) 需具备多媒体教学设备,有简单实用的团体辅导游戏用具和场所。</p> <p>(7) 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定成绩</p>	<p>36</p>
<p>军事理论</p>	<p>1. 知识目标: 了解和掌握军事理论的基本知识; 熟悉世界新军事变革的发展趋势; 理解习近平强军思想的深刻内涵。</p> <p>2. 能力目标: 具备对军事理论基本知识进行正确认知理解领悟和宣传的能力。</p> <p>3. 素质目标: 增强学生的国防观念; 国家安全意识和忧患危机意识; 弘扬爱国主义精神, 传承红色基因, 提高学生综合国防素质</p>	<p>1. 中国国防 2. 国家安全 3. 军事思想 4. 现代战争 5. 信息化装备</p>	<p>综合运用讲授法, 问题探究式, 案例导入法等方法, 充分运用信息化手段开展教学。</p>	<p>36</p>
<p>军训 (含国防教育)</p>	<p>1. 知识目标: 了解学院规章制度及业学习要求; 熟悉并掌握单个军人徒手队列动作的要领标准。</p>	<p>1. 国防教育及爱国主义教育 2. 军事训练</p>	<p>由军事教官进行军事训, 各专业带头人负责专业</p>	<p>112</p>

	<p>2. 能力目标：具备一定的个人军事基础能力及突发事件应急处理能力。</p> <p>3. 素质目标：提高思想素质具备军事素质；保持心理素质；培养身体素质。</p>	<p>3. 专业介绍，职业素养以及工匠精神培育，法制安全</p> <p>4. 学院文化教育</p>	介绍	
安全教育	<p>1. 知识目标：自主掌握安全知识，增强安全防范能力。</p> <p>2. 能力目标：具备保障人身和财产安全的能力。</p> <p>3. 素质目标：增强安全防范意识，促进健康心理的形成。</p>	<p>1、关注与维护国家安全；</p> <p>2、珍爱生命与人身安全；</p> <p>3、防范侵害与财产安全；</p> <p>4、防火知识与消防安全；</p> <p>5、突发公共事件与安全；</p> <p>6、网络侵害与安全预防；</p> <p>7、学习、社交与求职安全。</p>	维护学校正常教学，保障学生人身和财产安全，促进学生健康心理的形成，实现良好的就业。	16
劳动教育	<p>1. 知识目标：自我服务劳动、家务劳动、公益劳动和生产劳动的教育和实践，</p> <p>2. 能力目标：掌握一定劳动技能；劳动知识的技能</p> <p>3. 素质目标：培养正确的劳动观念、良好的劳动习惯，以及热爱劳动和热爱劳动人民的感情。</p>	<p>1. 劳动知识</p> <p>2. 劳动技能</p>	培养正确的劳动观念、良好的劳动习惯，以及热爱劳动和热爱劳动人民的感情。	16
高等数学	<p>熟悉微积分的基本概念、定理与性质，熟练掌握微积分的常用计算方法与技巧。能用数学知识解决专业及生活中的相关问题。提升逻辑思维、抽象思维、形象思维及空间想象等方面的能力。具有严谨的科学态度与和发愤图强、坚持不懈、迎难而上的科学精神。</p>	<p>(1) 函数极限计算与应用 (2) 函数导数计算与应用</p> <p>(3) 函数微分计算与应用</p> <p>(4) 不定积分的计算与应用</p>	<p>(1) 课程以学生为中心，将课程思政融入教学中。(2) 实施线上和线下相结合的教学模式。采取案例教学、探究法等多种教学方法。充分结合学生所学专业将专业案例引入教学。(3) 线下教学在多媒体教室进行，已开发的在线资源供学生线上学习。(4) 课程考核采用线上和线下相结合、过程考核与终结考核相结合</p>	68

<p>职业素养训练</p>	<p>熟悉团队构成要素，团队角色理论，办公室礼仪规范，行业安全规范，爱岗敬业内涵、敬业精神内涵、责任意识内涵，职场中常见的细节问题，熟悉发现问题的方法。学会处理团队冲突，遵守校园礼仪规范，工作中与压力共舞，做一个言行一致的人，说服的技巧、拒绝与赞美的方法等。养成良好的职业品质。培养学生崇尚劳动、敬业守信、创新务实的精神与精益求精的工匠精神。</p>	<p>(1) 弘扬工匠精神、提升职业素养 (2) 融入团队、合作共赢 (3) 遵规明礼、良言善行 (4) 善于沟通、营造和谐 (5) 阳光心态，快乐工作 (6) 诚实守信、言行一致 (7) 防微杜渐、确保安全 (8) 敬业担责、奋发有为 (9) 关注细节、精益求精 (10) 勤学好思、增长才干 (11) 解决问题、实现目标 (12) 高效执行、迈向成功</p>	<p>(1) 以“学生为中心”，立德树人为根本，引导学生树立正确的职业价值观。 (2) 教学中结合学生专业采用案例教学法、行为训练法、话题讨论法等多种教学方法。 (3) 教学环境与资源：线下教学在多媒体教室进行。已开发的在线资源供学生线上学习。 (4) 课程考核：采用线上、线下相结合、课堂课外相结合、自我评价与客观评价相集合的模式。</p>	<p>16</p>
<p>美育课程</p>	<p>1. 知识目标： 1) 理解并掌握中外美术鉴赏基本理论知识； 2) 了解具象艺术、意象艺术和抽象艺术的理论知识。 2. 能力目标：1) 提高学生对形式美的敏锐觉察能力、感受能力、认知能力、创造能力。 2) 学会用美术语言：点、面、色、体去观察创造形象。 3. 素质目标： 1) 培养学生科学严谨的工作作风、环境保护意识 2) 增强学生的身体素质和心理素质。</p>	<p>1、中国美术鉴赏； 2、西方美术鉴赏。</p>	<p>1、以学生为中心，注重知行合一，注重互动。 2、实行专题化、信息化的教学模式，范文讲解与专题讲座相互结合。 3、重视实践，更新观念，为学生提供自主发展的时间和空间。</p>	<p>8</p>
<p>中华优秀传统文化</p>	<p>(1) 认知目标 对中国传统文化的基本面貌、基本特征和主体品格有初步的，比较全面，正确的了解。对中国传统文化中的哲学、伦理、宗教、教育、语言文字、文学、艺术、史学和科技</p>	<p>1. 中国传统文化概论。 2. 国学基础 3. 文化遗产与旅游 4. 中国传统文化的基本精神</p>	<p>1. 以学生为中心，注重知行合一，注重的互动。 2. 实行专题化，信息化的教学模式，范文讲解与专题讲座相互结合。</p>	<p>36</p>

	<p>术的文化传统的发展历程有初步的了解。基本掌握中国传统文化发展进程中，起关键作用的人物、流派和他们的贡献。能比较准确的叙述最能揭示传统文化特征的最基本的命题，概念。</p> <p>(2) 能力目标</p> <p>能将中国传统文化精神运用于世纪社会生活，并将思考所得用复合现代测评规范的、感染人的语言文字表达出来，影响周围的人。</p> <p>(3) 素质目标</p> <p>学生树立起爱国情操：掌握多种认识方法，树立良好他们的人生、社交和工作态度，养成良好的行为习惯。</p>	<p>5. 今天如何振兴中华文化</p> <p>6. 中国山水文化</p>	<p>3. 积极组织课堂讨论，辩论会或习作交流会。</p>	
专业英语	<p>1, 知识目标:</p> <p>1) 掌握基本专业单词的语音并能在业务会话中做到语音、语调基本自然;</p> <p>2) 理解话语中词汇表达的不同功能、意图和态度等;</p> <p>2. 能力目标:</p> <p>1) 具有查找维修资料和获取信息的能力;</p> <p>2) 能借助工具书进行与专业相关的英语资料的书面翻译的能力。</p> <p>3. 素养目标:</p> <p>1) 具备较强的语言表达能力、组织协调能力和团队合作精神;</p> <p>2) 具备一定审美能力、文字鉴赏能力、创新意识。</p>	<p>1、 汽车分类及技术资料</p> <p>2、 汽车基本结构</p> <p>3、 汽车发动机</p> <p>4、 曲柄连杆机构</p> <p>5、 发动机燃油系统</p> <p>6、 混合动力汽车</p> <p>7、 传动系</p> <p>8、 制动系</p> <p>9、 转向系与行驶系</p> <p>10、 汽车安全系统</p> <p>11、 汽车 CAN 系统</p> <p>12、 用户手册</p>	<p>1. 教师熟悉汽车基本结构，能够创设形象生动的工作情景。</p> <p>2. 积极开发和利用网络课程资源，使教学从单一媒体向多种媒体转变。</p> <p>3. 课程考核采用过程考核与终结性考核相结合。</p>	36

<p>音乐欣赏</p>	<p>1. 知识目标： 1) 吸收中外优秀音乐成果；发展形象思维，培养创新精神和审美意识，培养高雅的审美品位，提高人文素养。 2) 提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。 2. 能力目标：了解音乐的一些基本性能特点以及表演技巧等。 3. 素质目标：培养学生的音乐艺术观察力、音乐艺术表现力、音乐艺术分析力及音乐艺术想象力，提高学生的审美鉴赏能力及评价能力。</p>	<p>1、音乐艺术与审美鉴赏 2、中国音乐艺术 3、西方音乐艺术</p>	<p>1、课程以学生为中心，立德树人为根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人。 2、根据课程内容和学生特点，运用启发诱导提高、优秀音乐作品案例赏析、项目分组讨论等教学方法，引导学生积极思考，参与创新来达到有效提高学习效果的目的。 3、教学模式以互动为主，即在教学过程中结合讲授内容，广泛开展课堂讨论，形成良性的师生互动，培养学生的独立思考能力，提高学习效率。 4、通过过程性考核和终结性考核相结合的方式检测学习效果。</p>	<p>36</p>
<p>普通话</p>	<p>1. 知识目标：推广普通话的学习风气，提高学生学普通话的兴趣。 2. 能力目标：养成说普通话的习惯，正确熟练地掌握常用汉字的正确读音。 3. 素养目标：以训练语言技能为主，培养学生听、说普通话的能力</p>	<p>1、普通话概述 2、普通话声母 3、普通话韵母 4、普通话声调 5、普通话音节 6、普通话的语流音变 7、普通话水平测试</p>	<p>1、以“学生为中心”，立德树人为根本，充分调动学生的积极性，实施课程全过程育人。 2、运用视频、音频、多种信息化教学资源 and 手段，利用多媒体素材与学生共同欣赏、模仿，以提高口语表达能力。 3、着重训练和提高听、说的能力；循序渐进，按科学方法严格训练；听、说同读、写相结合，互相促进。 4、课程考核：采用口试形式，内容与难度与普通话水平测试相当。</p>	<p>32</p>
<p>工匠精神</p>	<p>1. 知识目标：掌握工匠精神的内涵，是职业道德、职业能力、职业品质的体现，爱岗敬业，精益求精、协作共进、追求卓越。 2. 能力目标：具有敬业、精益、专注、创新的精神。</p>	<p>1. 爱岗敬业的职业精神 2. 精益求精的品质精神 3. 协作共进的团队精神 4. 追求卓越的创新精神</p>	<p>培育和弘扬严谨认真、精益求精、追求完美的工匠精神。</p>	<p>32</p>

	3. 素质目标: 培养学生爱岗敬业的职业精神、精益求精的品质精神、协作共进的团队精神、追求卓越的创新精神。			
社会责任	<p>1. 知识目标:</p> <p>1) 了解社会责任指引、社会责任投资、新媒体等多方面的最新动态;</p> <p>2) 学习企业社会责任实践案例。</p> <p>2. 能力目标: 结合中国传统文化中的社会责任思想对现代企业社会责任文化的解读。</p> <p>3. 素质目标: 具备良好的思想政治素质、社会公德和职业道德。</p>	<p>1、企业社会责任导论;</p> <p>2、企业社会责任体系;</p> <p>3、企业社会责任管理;</p> <p>4、企业社会责任发展。</p>	<p>培养企业社会责任意识使之成为职业信仰,具备良好的思想政治素质、社会公德和职业道德。</p>	

(二) 专业课程

专业课程为了使学生了解、掌握和应用本专业所必需的基本理论、专业基本知识及专项技术技能而设置的课程。专业课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、集中实训课程，考证课程并涵盖有关实践性教学环节。(★为专业核心课程)

表 6：专业课程一览表

课程代码	课程名称	学分	参考学时	课程性质	类型
200101	汽车文化	2	32	必修课	专业基础课
200102	汽车电工电子技术	3.5	72	必修课	专业基础课
200103	汽车机械制图及 CAD	6	96	必修课	专业基础课
200104	汽车机械基础	2	32	必修课	专业基础课
200105	汽车材料	2	32	必修课	专业基础课
200106	新能源汽车概论	4	72	必修课	专业基础课
200107	汽车发动机构造与维修★	5	108	必修课	专业核心课
200108	汽车底盘构造与维修★	6	108	必修课	专业核心课
200109	汽车电器设备构造与维修★	6	108	必修课	专业核心课
200110	汽车空调★	4	72	必修课	专业核心课
200111	汽车发动机电控技术★	6	108	必修课	专业核心课
200112	汽车故障诊断与排除★	4	72	必修课	专业核心课
200113	汽车底盘电控技术	6	108	必修课	专业拓展课
200114	汽车车载网络总线技术	4	108	必修课	专业拓展课
200115	毕业设计指导	4	72	必修课	集中实训课
200116	顶岗实习	24	576	必修课	集中实训课
200117	汽车维修工职业技能鉴定（中级工）	2	36	必修课	考证课
200118	汽车维修工职业技能鉴定（高级工）	6	108	必修课	考证课
200119	汽车配件与营销	2	36	专业选修课	专业拓展课
200120	汽车保险与理赔	2	36	专业选修课	专业拓展课
200121	二手车鉴定与评估	2	36	专业选修课	专业拓展课

200122	汽车维修企业管理	2	36	专业选修课	专业拓展课
200123	混合动力汽车构造与维修	4	72	专业选修课	专业拓展课
200124	汽车驾驶技能训练	4	64	专业选修课	专业拓展课
200125	汽车改装	4	72	专业选修课	专业拓展课

表 7 专业必修课程设置及要求

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	计划学时
汽车文化	<p>1. 知识目标:</p> <p>1) 熟悉汽车发明及发展过程;</p> <p>2) 辨识国内外著名汽车品牌、汽车公司与商标、车型、汽车名人;</p> <p>了解汽车基础知识;</p> <p>3) 了解汽车所用能源种类及各种不同汽车能源的特点;</p> <p>4) 了解本专业对口就业企业的企业文化, 包括经营宗旨、价值观念、道德行为准则等;</p> <p>5) 了解企业岗位分工及职责;</p> <p>6) 了解汽车服务行业的职业发展、汽车从业人员的素养要求和技能要求。</p> <p>2. 能力目标:</p> <p>1) 初步具有理解汽车品牌文化的能力;</p> <p>2) 会欣赏汽车车标、汽车外形与色彩;</p> <p>3) 能描述国内外著名汽车从业人员的事迹;</p> <p>4) 能按相关环保政策与法规, 从事汽车专业的工作;</p> <p>5) 能绘制本专业对口就业企业的岗位职责图;</p> <p>3. 素养目标:</p> <p>1) 培养学生的自信和胆量, 让学生逐渐形成符合汽车工业人员所要求的职业道德与职业素养;</p> <p>2) 注重培养学生自学能力, 为适应汽车运用与维修专业岗位群的要求打下基础, 提高学生走向社会的求职竞争力;</p> <p>3) 有较强的集体荣誉感和团队合作意识;</p> <p>4) 能客观地评判自己或他人的工作业绩;</p> <p>5) 通过本课程学习, 初步认识汽车文化知识, 培养对本行业的热爱。</p>	<p>1、汽车发展史</p> <p>2、世界著名汽车公司的企业文化及主要产品。</p> <p>3、介绍中国著名汽车公司的企业文化, 主要产品及发展简史。</p> <p>4、介绍汽车艺术的理念及发展历程, 介绍汽车改装及汽车音乐的相关知识</p> <p>5、介绍世界著名五大车展及中国上海车展的规模特点</p> <p>6、介绍世界著名汽车运动的起源及世界著名赛事</p> <p>7. 介绍汽车安全及汽车技术</p>	<p>1. 建议采用讲授法、任务教学法</p> <p>2. 教师可以通过现场创设情景、激发学生兴趣</p> <p>3. 过程考核与结果考核相结合</p>	32

<p>汽车电工电子技术</p>	<p>1. 知识目标:</p> <p>1) 具备实用的电学基础知识, 并具有一定拓展能力;</p> <p>2) 能正确使用常用汽车电工电子仪器、仪表;</p> <p>3) 会识读汽车单元电路图, 并能对汽车单元电路进行试验论证和分析;</p> <p>4) 掌握安全用电常识;</p> <p>5) 了解传感器在汽车上的应用;</p> <p>6) 了解集成电路和微电脑在汽车上的应用。</p> <p>2. 能力目标:</p> <p>1) 初步具备分析各种电路原理及功能的能力;</p> <p>2) 培养学生一定的逻辑思维以及分析问题和解决问题的能力。</p> <p>3. 素养目标:</p> <p>1) 培养学生具有诚实守信、善于沟通和合作的品质;</p> <p>2) 树立环保、节能、安全等意识;</p> <p>3) 形成初步的学习能力和实践能力。</p>	<p>1、电路基础知识及应用, 具体包括汽车电路基础、汽车单元电路图的识读、常用汽车电工仪表使用、汽车维修电源的应用;</p> <p>2、认知交流电路, 具体包括认知单相交流电路、认知三相交流电路;</p> <p>3、安全用电;</p> <p>4、点此电磁基础知识及应用, 具体包括电磁现象基础知识、电磁现象的应用;</p> <p>5、电子电路基础知识及应用, 具体包括电子电路基础知识、半导体器件在汽车上的应用;</p> <p>6、传感器基础知识及应用, 具体包括传感器基础知识、传感器的原理与应用;</p> <p>7. 集成电路和微电脑在汽车中的应用。</p>	<p>1. 教学应采用项目教学法, 以工作任务为项目目标培, 提高学生的学习兴趣和学习能力</p> <p>2. 教学中注重创设教育情境, 强调理实一体化教学。</p> <p>3. 充分利用挂图、投影、多媒体、仿真、实物等教学手段</p> <p>4. 过程考核与结果考核相结合。</p>	<p>72</p>
-----------------	---	--	--	-----------

<p>汽车机械制图及 CAD</p>	<p>1. 知识目标： 1) 全面掌握机械制图中机件的表达方法及《机械制图国家标准》的有关规定。 2) 熟练掌握轴套类、轮盘类、箱壳类、叉架类零件的视图表达、尺寸标注。 3) 掌握标准件（键、销、螺纹、轴承）的构造、查表、规定标记和画法。</p> <p>2. 能力目标： 1) 熟悉识读机件的视图，包括结构、尺寸等。 2) 熟练利用计算机 CAD 软件绘制图形。 3) 具备一定的空间想象能力和空间分析能力。</p> <p>3. 素养目标： 1) 培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。 2) 有较强的人际沟通和处理问题的能力。 3) 具备工作中的创新能力和自我约束能力。</p>	<p>1、 机械制图的基础知识与技能； 2、 AutoCAD 绘图基础； 3、 正投影法与常见形体的三视图； 4、 组合体视图； 5、 机件的常用表达方法； 6、 常用件与标准件的表达； 7、 零件图； 8、 装配图； 9. 机械零件测绘技术训练。</p>	<p>1. 建议采用任务驱动法、案例教学法，提高学生的学习兴趣和学习能力 2. 教学中注重创设教育情境，强调理实一体化教学。 3. 充分利用挂图、投影、多媒体、仿真、实物等教学手段 4. 过程考核与结果考核相结合。</p>	<p>96</p>
<p>汽车机械基础</p>	<p>1. 知识目标： 1) 掌握金属与合金、非金属材料在汽车中的应用。 2) 掌握互换性、标准化、公差与配合、常用量具和测量方法的基本知识。 3) 掌握通用机械零件和简单传动装置的工作原理、特点和维护方面的知识。 4) 熟悉常见液压系统的工作原理以及液压系统维护方面的知识。</p> <p>2. 能力目标： 1) 掌握金属与合金、非金属材料在汽车中的应用。 2) 掌握互换性、标准化、公差与配合、常用量具和测量方法的基本知识。 3) 掌握通用机械零件和简单传动装置的工作原理、特点和维护方面的知识。 4) 熟悉常见液压系统的工作原理以及液压系统维护方面的知识。</p> <p>3. 素养目标： 1) 培养学生团队协助精神和沟通能力。 2) 培养学生在分析和解决问题时查阅资料、处理信息和独立思考的能力。</p>	<p>1、 互换性与测量技术； 2、 汽车工程材料； 3、 汽车机构分析； 4、 汽车常用传动机构及零件的强度计算； 5、 液压传动；</p>	<p>1. 广泛采用情境教学、案例教学等教学方法 2. 充分利用挂图、投影、多媒体、仿真、实物等教学手段 4. 过程考核与结果考核相结合</p>	<p>32</p>

<p>汽车材料</p>	<p>1. 知识目标:</p> <p>(1) 掌握汽车的构成和汽车材料的分类。</p> <p>(2) 掌握了解石油、汽油、柴油等各种燃料的使用性能及注意事项。了解汽车的一些其他代用燃料。</p> <p>(3) 掌握发动机润滑系统的作用、性能、以及注意事项</p> <p>(4) 掌握液力传动油、汽车制动液、汽车防冻液的使用性能要求、规格和使用注意事项。</p> <p>(5) 掌握金属材料的性能与结构、掌握金属材料的热处理、掌握常用金属材料以及典型汽车零件金属材料的选用。</p> <p>(6) 了解车用橡胶材料的品种以及汽车轮胎的类型和结构;掌握汽车用塑料的性能、种类及应用;掌握汽车玻璃的性能、种类及主要用途;掌握其他非金属材料的性能特点及应用。</p> <p>2. 能力目标:</p> <p>(1) 掌握汽车材料分类、金属材料概念。(2) 了解汽车燃油使用性能及评定指标,能够正确选用各类汽车燃料;了解汽车新能源及油料管理技术</p> <p>(3) 掌握汽车润滑材料的分类、特性、规格、选用及使用注意事项。</p> <p>(4) 汽车工作液主要规格的辨别、能够合理选择、正确使用各种汽车工作液。</p> <p>(5) 掌握汽车用金属材料的基本概念, 热处理方法, 了解常用金属材料的成分、组织、性能之间的关系, 金属材料的分类、牌号、性能特点、用途及金属材料的发展趋势。掌握强度、塑性及评价指标, 硬度、韧性、疲劳强度及评价指标, 了解工艺性能; 掌握热处理的概念、目的, 了解热处理原理; 钢的正火、退火、淬火、回火含义及目的; 表面热处理的目的、种类, 自学钢的热处理新技术部分。</p> <p>(6) 掌握汽车常用非金属材料种类、应用、性能特点以及汽车新能源等的应用状况及发展动态。掌握橡胶、玻璃的特性、种类, 了解其一般用途及在汽车上的应用。</p> <p>(7) 了解常用汽车美容材料的种类、用途。</p> <p>3. 素养目标:</p> <p>在进行知识传授与技能培养的同时, 结合课程内容与企业实际逐步使学生树立: 责任意识、效率意识、服务意识、安全意识、环保意识、成本意识 C6 团队合作精神、吃苦耐劳的精神和爱岗敬业等良好的职业道德。</p>	<p>1、金属材料的性能</p> <p>2、汽车用钢铁材料</p> <p>3、汽车用有色金属及其合金</p> <p>4、汽车用非金属材料</p> <p>5、汽车用燃料</p> <p>6、汽车用润滑材料</p> <p>7、汽车用工作液</p> <p>8、汽车轮胎</p>	<p>1. 建议采用讲授法、任务教学法</p> <p>2. 教师可以通过现场创设情景、激发学生兴趣</p> <p>3. 过程考核与结果考核相结合</p>	<p>32</p>
-------------	---	--	--	-----------

<p>新能源汽车概论</p>	<p>1. 知识目标： 1) 了解新能源汽车的类型、新能源汽车发展现状和趋势； 2) 掌握纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车、气体燃料汽车、生物燃料汽车、氢燃料汽车和太阳能汽车的基础知识； 3) 了解电动汽车储能装置、电机驱动系统、能源管理和回收系统、电动汽车充电技术； 4) 了解新材料和新技术在汽车上的应用。 2. 能力目标： 能认知新能源汽车的主要部件结构和功能。 3. 素养目标： 1) 提升新能源方面的知识素养和专业运用能力。 2) 提高学生综合分析能力及处理信息的能力。</p>	<p>1、绪论 2、新能源汽车 3、电动汽车储能装置 4、电动汽车电机驱动系统 5、电动汽车能量管理与回收系统 6、电动汽车充电技术 7、新材料和新技术应用。</p>	<p>1、本课程是“理论+实践”课程，采用讲练结合的方式，教师应为“双师型”教师。 2、教学中注重创设情境，采用项目导向、任务驱动的方法进行教学。 3、通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。</p>	<p>72</p>
<p>汽车发动机构造与维修</p>	<p>1. 知识目标： 1) 掌握汽车发动机的基本构造、工作原理； 2) 掌握发动机零部件的损耗形式、原因、检测与维修方法； 3) 掌握发动机拆装、调试工艺知识； 4) 掌握汽车发动机的维护保养知识； 2. 能力目标： 1) 会进行发动机的日常维护保养和定期维护保养； 2) 能熟练拆装发动机总成、零部件，正确判定其工作、使用状况； 3. 素养目标： 1) 培养学生分析问题、解决问题的能力 2) 培养学生的沟通能力及团队协作精神； 3) 培养学生的环保意识、质量意识、安全意识。</p>	<p>1、汽车发动机总论； 2、曲柄连杆机构构造与维修； 3、汽油机燃油系构造与维修； 4、柴油机燃油系构造与维修； 5、冷却系构造与维修； 6、润滑系构造与维修； 7、发动机装配、调试。</p>	<p>1. 教学采用项目教学法、以工作任务为项目目标，提高学生的学习兴趣 2. 教学中注重创设学习情境 3. 充分利用挂图、多媒体、仿真软件、实物教学等教学手段 4. 过程考核与结果考核结合</p>	<p>108</p>

<p>汽车底盘构造与维修</p>	<p>1.知识目标:</p> <p>1)能够熟练掌握底盘各总成及零部件的作用、结构、工作原理、相互间的连接关系</p> <p>2)能够正确掌握各总成的拆装步骤, 方法和技术要求;</p> <p>3)能够对各零件、总成进行检验、调整、修理或更换;</p> <p>4)能够熟悉常用检测设备的使用和维护方法;</p> <p>5)能够掌握汽车底盘的维护与保养知识;</p> <p>2.能力目标:</p> <p>1)能正确识别汽车底盘系统、能独立完成对离合器、变速器、转向装置、悬架系统、车轮行驶系统、制动系统的拆装、检测、调整、更换;</p> <p>2)具有独立排除底盘常见故障的能力;</p> <p>3.素养目标:</p> <p>1)培养学生分析问题、解决问题的能力</p> <p>2)培养学生的沟通能力及团队协作精神;</p> <p>3)培养学生的环保意识、质量意识、安全意识。</p>	<p>1、 汽车底盘及传动系统认知;</p> <p>2、膜片弹簧离合器的拆装与检修;</p> <p>2、 二轴式变速器的拆装与检修;</p> <p>4、 液力变矩器的检修;</p> <p>5、 自动变速器的拆装与检修;</p> <p>6、 万向传动装置的拆装与检修;</p> <p>7、 主减速器及差速器的拆装和调试;</p> <p>8、 车桥的检查车轮定位的检查和调整;</p> <p>9、车轮与轮胎;</p> <p>10、独立悬架的拆装;</p> <p>11、转向系统的检修;</p> <p>12、转向盘、转向器及组合开关拆装;</p>	<p>1.教学采用项目教学法、以工作任务为项目目标, 提高学生的学习兴趣</p> <p>2.教学中注重创设情境</p> <p>3.充分利用挂图、多媒体、仿真软件、实物教学手段</p> <p>4.过程考核与结果考核结合</p>	<p>108</p>
------------------	---	--	--	------------

<p>汽车电气设备构造与维修</p>	<p>1. 知识目标： 1) 掌握常见汽车电气设备的结构和基本工作原理； 2) 掌握汽车电气设备的使用、维护及故障分析的知识； 3) 了解汽车电气设备的新产品和新技术； 2. 能力目标： 1) 能正确使用汽车电气设备维修中常用的工具、设备、仪器和仪表； 2) 掌握汽车常用电气设备的拆装和检修方法； 3) 掌握常见汽车电路故障的诊断和排除方法； 4) 能读懂汽车电路图，能用电路图分析汽车电路的基本工作情况。 3. 素养目标： 1) 培养学生分析问题、解决问题的能力 2) 培养学生的沟通能力及团队协作精神； 3) 培养学生的环保意识、质量意识、安全意识。</p>	<p>1、电源系统； 2、启动系统； 3、点火系统； 4、照明、信号、仪表、警报系统； 5、辅助电气设备； 6、全车线路</p>	<p>1.教学采用项目教学法、以工作任务为项目目标，提高学生的学习兴趣 2.教学中注重创设情境 3.充分利用挂图、多媒体、仿真软件、实物教学手段 4.过程考核与结果考核结合</p>	<p>108</p>
<p>汽车空调</p>	<p>1. 知识目标： 1) 掌握汽车空调系统的基本结构及其控制原理。 2) 了解多种车型的空调系统组成与控制原理。 3) 掌握汽车空调系统的故障诊断、维修与调试。 2. 能力目标： 1) 能正确使用汽车空调系统常见的维修工具与检测设备。 2) 具备完成实验、实训的基本要求、将实验、实训中观察到的现象进行系统分析并得出正确结果的基本能力。 3) 具备查阅各种汽车维修手册，根据维修手册的提示和检测仪器进行故障诊断的基本能力。 4) 初步具备读通并分析典型系统的电路原理图的能力。 5) 初步具备处理汽车空调系统一般故障的能力。 3. 素养目标： 1) 初步具备自主学习新技术的能力； 2) 具有较强的质量意识和客户意识； 3) 培养实事求是的精神和理论联系实际的工作方法</p>	<p>1. 汽车空调制冷系统的组成和工作原理； 2. 汽车空调制冷系统部件的检修和更换； 3. 制冷系统压力检测、系统检漏、制冷剂排放和加注； 4. 汽车手动空调控制系统组成及操控原理； 5. 手动空调控制系统的检查与维护； 6. 手动空调控制系统元件拆装及更换； 7. 手动空调控制系统及通风系统的故障诊断及排除； 8.手动空调系统综合故障分析和排故。</p>	<p>1. 教、学、做一体化教学 2. 充分利用多媒体、虚拟仿真软件等教学手段、资源开展教学 3. 实训教学中注意安全 4.过程考核与结果考核相结合</p>	<p>72</p>

<p>汽车发动机电控技术</p>	<p>1. 知识目标： 1) 理解汽车发动机电控系统各零部件的功用、组成和结构； 2) 了解汽车发动机电控系统各零部件的工作原理、控制原理； 3) 掌握汽车发动机电控系统各零部件检修的技术要求。 2. 能力目标： 1) 能够正确使用各种汽车检测检修工具、仪器和设备； 2) 能够熟练掌握汽车发动机电控系统各零部件、元器件拆装步骤和方法； 3) 能够熟练掌握汽车发动机电控系统各零部件、元器件行检验检测、调整和修理； 4) 会诊断并排除汽车发动机电控系统常见故障。 3. 素养目标： 1) 培养学生分析问题、解决问题的能力 2) 培养学生的沟通能力及团队协作精神； 3) 培养学生的环保意识、质量意识、安全意识。</p>	<p>1、发动机电控系统识； 2、电控燃油喷射系统检； 3、点火控制系统检； 4、怠速控制系统检； 5、排放控制系统检 6、柴油机电控共轨系统检； 7、发动机电控系统综合故障检修。</p>	<p>1. 教学采用项目教学法、以工作任务为项目目标，提高学生的学习兴趣 2. 教学中注重创设情境 3. 充分利用挂图、多媒体、仿真软件、实物教学手段 4. 过程考核与结果考核结合</p>	<p>108</p>
<p>汽车故障诊断与排除</p>	<p>1. 知识目标： 1) 掌握汽车整车常见维修作业和相关的理论知识。 2) 熟悉维护过程中常用工具的使用方法和作用。 2. 能力目标： 1) 对汽车整车的基本结构和工作原理有所了解。 2) 能够正确的使用汽车维护中常用工具、设备、仪器和仪表。 3) 能够了解汽车维护相关的基本知识。 4) 能够按照正确的顺序和方法完成相关部件的拆装更换。 3. 素养目标： 1) 培养学生分析问题、解决问题的能力 2) 培养学生的沟通能力及团队协作精神； 3) 培养学生的环保意识、质量意识、安全意识。</p>	<p>1. 故障诊断基础知识 2. 发动机的故障诊断与排除 3. 底盘的故障诊断与排除 4. 电源系与起动系的故障诊断与排除 5. 汽车其他电控系统的故障诊断与排除</p>	<p>1. 教学采用项目教学法、以工作任务为项目目标，提高学生的学习兴趣 2. 教学中注重创设情境 3. 充分利用挂图、多媒体、仿真软件、实物教学手段 4. 过程考核与结果考核结合</p>	<p>108</p>

<p>汽车底盘电控技术</p>	<p>1. 知识目标： 1) 具有底盘电控系统元件与装置的基础知识； 2) 具有对控制系统电路进行分析与检测的基础知识； 3) 具有对底盘电控系统常规保养的基础知识。 2. 能力目标： 1) 能自主学习新知识、新技术； 2) 能独立制定工作计划并进行实施； 3) 具有收集与处理能力，获取新知识的可持续发展的能力。 3. 素养目标： 1) 培养学生分析问题、解决问题的能力 2) 培养学生的沟通能力及团队协作精神； 3) 培养学生的环保意识、质量意识、安全意识。</p>	<p>1、制动防抱死系统的拆装； 2、车轮速度传感器和电控单元等主要部件的检修； 3、制动防抱死系统故障自诊断与维修； 4、ASR 系统的拆装及主要部件的检修； 5、ASR 系统自诊断与检修； 6、电子稳定系统的自诊断与检修； 7、电控悬架系统的自诊断与检修； 8、安全气囊系统自诊断与维修。</p>	<p>1. 教学采用项目教学法、以工作任务为项目目标，提高学生的学习兴趣 2. 教学中注重创设情境 3. 充分利用挂图、多媒体、仿真软件、实物教学手段 4. 过程考核与结果考核结合</p>	<p>108</p>
<p>汽车车载网络总线技术</p>	<p>1. 知识目标： 1) 掌握汽车总线、汽车网络技术基本知识； 2) 掌握 CAN 总线的工作原理及故障分析方法； 3) 了解汽车媒体网络种类及应用。 2. 能力目标： 1) 能对车载网络系统故障进行检测、诊断、分析、修复和排除； 2) 能够正确使用汽车车载网络系统各种检测、维修设备和工具； 3) 能正确使用和养护汽车车载网络系统，保障工作性能良好。 3. 素养目标： 1) 培养学生分析问题、解决问题的能力 2) 培养学生的沟通能力及团队协作精神； 3) 培养学生的环保意识、质量意识、安全意识。</p>	<p>1、汽车车载网络技术基础； 2、大众轿车 CAN 总线系统及总线装置； 3、CAN 总线控制系统的维修； 4、车载网络系统的通信； 5、汽车总线电路的识读； 6、汽车多媒体网络。</p>	<p>1. 教学采用项目教学法、以工作任务为项目目标，提高学生的学习兴趣 2. 教学中注重创设情境 3. 充分利用挂图、多媒体、仿真软件、实物等教学手段 4. 过程考核与结果考核结合</p>	<p>72</p>
<p>毕业设计指导</p>	<p>1、通过直接参与企业的运作过程，学到了实践知识，同时进一步加深对理论知识的理解，使理论与实践知识都有所提高； 2、提高实际工作能力，为就业和将来的工作取得宝贵的实践经验。</p>	<p>1、毕业设计选题 2、可行性分析 3、方案概要设计</p>	<p>通过毕业设计，应使学生巩固、加深并能综合运用所学知识，培养学生理论联系实际并深入实际的工作作风，</p>	<p>72</p>

		4、任务书设计 5、方案实施验证 6、毕业设计作品	提高分析和解决实际汽车的常见故障 诊断与排除的能力。	
--	--	---------------------------------	-------------------------------	--

顶岗实习	<p>1、全面运用所学理论和专业知识，进行综合实践训练，进一步提高学生的专业技能，为毕业后从事专业工作打下良好基础；</p> <p>2、使学生进一步巩固课堂教学中所学到的知识，做到理论知识与生产实践有机结合，为就业做好准备；</p> <p>3、熟悉实习工厂中汽车检测与维修的整个过程，扩大知识面，进一步提高分析问题和实际动手的能力。</p>	<p>1. 学习企业规章制度</p> <p>2. 汽车维修工项目实习</p> <p>3. 汽车维修电工项目实习</p> <p>4. 汽车各电控系统项目</p>	<p>1. 顶岗实习前下达实习任务，企业指导教师和校内指导教师共同指导，学生独立完成顶岗实习任务并在规定的时间内将顶岗实习所涉及的文件上缴齐全。</p> <p>2. 由企业指导教师和校内指导教师共同完成，并以企业指导教师的考核为主，允许根据岗位而调整内容和考核。</p>	576
汽车等级技能训练（中级工）	<p>1. 知识目标：</p> <p>1) 掌握国家技能中级工技术标准要求的知识；</p> <p>2) 掌握汽车维修基本工艺和技能；</p> <p>2. 能力目标：</p> <p>1) 能按照作业规范完成汽车维护和常规维修等工作任务。</p> <p>2) 能按照工作岗位要求，执行交接、验收等业务流程，并能规范填写工作维修记录。</p> <p>3. 素养目标：</p> <p>1) 培养安全生产、文明生产的良好习惯；</p> <p>2) 培养良好的职业道德。</p>	<p>1、 新车检查</p> <p>2、 汽车维护</p> <p>3、 汽车发动机维修</p> <p>4、 汽车底盘维修</p> <p>5、 汽车电气维修</p> <p>6、 汽车配件库存管理</p>	<p>1、本课程以项目为载体，采用任务驱动实施教学；</p> <p>2、重视实践教学；</p> <p>3、明确汽修安全操作规范、岗位责任制和文明生产要求；</p> <p>4、合理组织工位、实习器材的管理分配工作。</p>	36
汽车等级技能训练（高级工）	<p>1. 知识目标：</p> <p>1) 掌握国家技能高级工技术标准要求的知识和技能；</p> <p>2) 掌握汽车各系统常见故障的维修工艺和技能；</p> <p>2. 能力目标：</p> <p>1) 能严格按照企业管理制度进行现场管理；</p> <p>2) 具备一定的常见故障诊断与排除的能力；</p> <p>3) 培养独立分析问题、解决问题的能力。维修记录。</p> <p>3. 素养目标：</p> <p>1) 培养安全生产、文明生产的良好习惯；</p> <p>2) 能与客户、领导、同事进行有效沟通。</p> <p>3) 培养良好的职业道德。</p>	<p>1、 汽车发动机故障诊断排除</p> <p>2、 汽车底盘故障诊断排除</p> <p>3、 汽车电气故障诊断排除</p> <p>4、 汽车发动机总成大修</p> <p>5、 汽车底盘总成大修</p> <p>6、 汽车配件计划与采购</p>	<p>1、本课程以项目为载体，采用任务驱动实施教学；</p> <p>2、重视实践教学；</p> <p>3、明确汽修安全操作规范、岗位责任制和文明生产要求；</p> <p>4、课程考核采用过程考核与终结性考核相结合。</p>	108

表 8 专业选修课程设置及要求

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	计划学时
汽车配件与营销	<p>1, 知识目标:</p> <p>1) 熟悉汽车配件基础知识;</p> <p>2) 了解配件销售市场的特点及营销策略;</p> <p>3) 了解汽车配件营销与管理相关岗位的任职条件和岗位职责;</p> <p>4) 掌握进货点的选择和进货量的控制方法;</p> <p>5) 了解配件的运输方式检验标准;</p> <p>6) 了解库房管理的作用和任务, 熟悉库房 5S 的运用;</p> <p>7) 熟悉特约服务站保修索赔工作流程;</p> <p>8) 了解财务相关知识;</p> <p>9) 了解配件商务化发展状况, 熟悉常用配件信息查询方法。</p> <p>2. 能力目标:</p> <p>1) 能对库房或营业场地进行规划, 合理排库房或营业场地的空间和配件;</p> <p>2) 学会对汽车配件进货点的选择和进货量的控制方法, 能对市场需求预测并制定合理的进货计划;</p> <p>3) 能区分汽车配件类别;</p> <p>4) 学会汽车配件的收货、检验和入库方法, 能处理在验货过程中所出现的相关问题;</p> <p>5) 会对库存配件进行存储、养护及安全管理;</p> <p>6) 能按照索赔流程进行规范化运作保修索赔工作;</p> <p>3. 素养目标:</p> <p>1) 培养学生分析问题、解决问题的能力;</p>	<p>1. 汽车配件</p> <p>3. 汽车配件采购</p> <p>3. 汽车配件仓储</p> <p>4. 汽车配件营销组合</p> <p>5. 客户关系与沟通及汽车配件销售技</p> <p>6. 配件的交付、售后服务与商务策划</p>	<p>1. 以学生为中心, 帮助学生进行知识构建。</p> <p>2. 在理论教学活动中应多采用案例、实物, 理论联系实际。</p> <p>3. 对教材做灵活修改, 突出实践特点。</p> <p>4. 课程考核采用过程考核与终结性考核相结合。</p>	36

	2)培养学生的沟通能力及团队协作精神。			
汽车保险与理赔	<p>1.知识目标:</p> <p>1)了解风险的含义及其类型</p> <p>2)了解汽车保险的起源和发展</p> <p>3)了解汽车理赔业务流程、现场勘探的程序与方法</p> <p>4)了解机动车交通事故责任强制保险条款、机动车第三者责任险的含义</p> <p>5)了解事故车辆的定损原则及维修费用的评估方法</p> <p>2.能力目标:</p> <p>1)掌握保险利益原则、最大诚心原则、近因原则、损失补偿原则、权益转让原则、分摊原则。</p> <p>2)掌握垫付与追偿、交强险的责任免除、投保人、被保险人义务、交强险的赔偿处理、合同变更与中止。</p> <p>3)掌握汽车理赔业务流程、现场勘探的程序与方法</p> <p>4)掌握事故车辆的定损原则及维修费用的评估方法</p> <p>3.素养目标:</p> <p>1)培养学生分析问题、解决问题的能力;</p> <p>2)培养学生的沟通能力及团队协作精神。</p>	<p>1、保险认识</p> <p>2、保险原则</p> <p>3、汽车保险条款识读</p> <p>4、汽车保险投保实务</p> <p>5、汽车商业保险承保实务</p> <p>6、汽车理赔</p> <p>7、汽车事故车辆损伤评估</p> <p>8.汽车保险的发展</p>	<p>1. 教师熟悉汽车保与理赔方面的基本知识,能够充分利用理论知识设计实践教学环节的内容,具有较强的业务操作能力。</p> <p>2. 教学应采用项目教学、现场教学、分组讨论教学、案例教学等方法。</p> <p>3. 对教材做灵活修改,突出实践特点。</p> <p>4. 课程考核采用过程考核与终结性考核相结合。</p>	36
二手车鉴定与评估	<p>1.知识目标:</p> <p>1)了解二手车交易市场的形成及发展概况。</p> <p>2)掌握二手车的技术基础知识和二手车鉴定评估的基础理论知识。</p> <p>3)掌握如何对二手车进行技术鉴定和价值估算的方法及具体操作程序。</p> <p>4)了解国家对二手车交易的有关政策、法规及二手车交易过户、转籍的办理程序等。</p> <p>2.能力目标:</p> <p>1)能够依照汽车的报废标准判断汽车是否报废。</p>	<p>1、二手车评估的基本方法</p> <p>2、二手车价值计算及评估报告书</p> <p>3、二手车收购评估与销售定价</p> <p>4、汽车碰撞事故损失的评估</p> <p>5、二手车交易市场和运作</p> <p>6、二手车鉴定评估师</p>	<p>1.建议采用情境教学法、项目教学法</p> <p>2.多采用多媒体、实物等教学手段</p> <p>3.过程考核与结果考核结合</p>	36

	<p>2)能够进行二手车动态、静态检查。</p> <p>3)能正确识别泡水汽车。</p> <p>4)能进行二手车 1000 分检查。</p> <p>5)能利用二手车的评估方法评估二手车价值。</p> <p>6)会撰写二手车评估报告书。</p> <p>7)能按照规范操作二手车贸易程序。</p> <p>3. 素养目标:</p> <p>1)培养学生分析问题、解决问题的能力;</p> <p>2)培养学生的沟通能力及团队协作精神。</p>			
汽车维修企业管理	<p>1.知识目标:</p> <p>1)掌握汽车维修企业管理概述;</p> <p>2)掌握企业管理的经营与策略;</p> <p>3)掌握企业的生产管理;</p> <p>4)掌握企业质量管理;</p> <p>5)掌握企业财务管理;</p> <p>6)掌握企业人力资源管理。</p> <p>2. 能力目标:</p> <p>1)能对案例进行分析, 并举一反三;</p> <p>2)能做到理论和实践的结合。</p> <p>3. 素养目标:</p> <p>1)培养学生分析问题、解决问题的能力;</p> <p>2)培养学生的沟通能力及团队协作精神。</p>	<p>1、什么是汽车维修企业;</p> <p>2、汽车维修企业管理的重要性和职能;</p> <p>3、汽车企业管理的基本概念;</p> <p>4、企业管理的现状与发展趋势;</p> <p>5、汽车维修企业的基本原则;</p> <p>6、汽车维修企业管理的基础工作。</p>	<p>1.本课程理论性较强, 采用理论联系实际的授课方法</p> <p>2.多采用案例教学, 让学生从案例中得到启发</p> <p>3.多采用多媒体等教学手段</p> <p>4.过程考核与结果考核相结合</p>	36
混合动力汽车构造与维修	<p>1.知识目标:</p> <p>1)掌握混合动力系统的组成、结构原理;</p> <p>2)掌握典型车型混合动力系统的维修。</p> <p>2. 能力目标:</p>	<p>1、混合动力汽车诊断基础;</p> <p>2、车辆控制系统检修;</p> <p>3、动力蓄电池控制系统检修</p>	<p>1.教学采用项目教学法、以工作任务为项目目标, 提高学生的学习兴趣</p> <p>2.教学中注重创设情境</p>	72

	<p>1) 熟练操作汽车混合动力技术与维修的专用工具、仪器与设备;</p> <p>2) 具有分析混合动力汽车各系统故障机理的能力;</p> <p>3) 掌握混合动力汽车综合性故障的分析能力与关键技术。</p> <p>3. 素养目标:</p> <p>1) 培养学生分析问题、解决问题的能力</p> <p>2) 培养学生的沟通能力及团队协作精神;</p> <p>3) 培养学生的环保意识、质量意识、安全意识。</p>	4、混合动力变速驱动桥检修。	<p>3.充分利用挂图、多媒体、仿真软件、实物教学手段</p> <p>4.过程考核与结果考核结合</p>	
汽车驾驶技能训练	<p>1.知识目标:</p> <p>1) 熟悉道路交通安全法律、法规和相关知识;</p> <p>2) 熟悉场地驾驶技能各项目与要求;</p> <p>3) 熟悉道路驾驶技能各项目与要求;</p> <p>4) 熟悉安全文明驾驶常识。</p> <p>2. 能力目标:</p> <p>1) 掌握安全驾驶、训练的各注意事项;</p> <p>2) 掌握场地驾驶各项技能;</p> <p>3) 掌握道路驾驶各项技能。</p> <p>3. 素养目标:</p> <p>1) 养成安全、文明驾驶的良好习惯;</p> <p>2) 养成学习和遵守交通法律、法规的良好习惯;</p> <p>3) 养成善于学习、乐于合作的良好习惯。</p>	<p>1、道路交通安全法律、法规和相关知识;</p> <p>2、场地驾驶技能;</p> <p>3、道路驾驶技能;</p> <p>4、安全文明驾驶常识;</p> <p>5、科目一考试通用题库及难题解析;</p> <p>6、科目四考试通用题库及难题解析。</p>	<p>1.教、学、做一体化教学</p> <p>2.充分利用多媒体、虚拟仿真软件等教学手段、资源开展教学</p> <p>3.实训教学中注意安全</p> <p>4.过程考核与结果考核相结合</p>	64
汽车改装	<p>1.知识目标:</p> <p>1)熟悉汽车改装、装饰和电子设备工作原理;</p> <p>2)了解汽车改装的法律法规;</p> <p>3)熟悉汽车改装的标准和流程;</p> <p>4)掌握汽车改装方法。</p> <p>2.能力目标:</p> <p>1)能够熟练使用汽车改装工具;</p>	<p>1.汽车改装技术基础知识</p> <p>2.发动机改装与实例</p> <p>3.汽车底盘改装与实例</p> <p>4.汽车车身与内饰改装</p> <p>5.汽车电器改装</p> <p>6.汽车改装验收</p> <p>7.典型汽车改装实例分析</p>	<p>1.教、学、做一体化教学,建议案例教学法、项目教学法</p> <p>2.充分利用多媒体、虚拟仿真软件等教学手段、资源开展教学</p> <p>3.过程考核与结果考核</p>	72

	<p>2)能够正确使用汽车改装设备对汽车进行改装;</p> <p>3)能够对汽车的主要电子设备进行改装;</p> <p>4)能够根据汽车的预实现性能来制定改装方案;</p> <p>5)能够对常见型号的汽车编制改装流程。</p> <p>3.素养目标:</p> <p>1)培养学生分析问题、解决问题的能力</p> <p>2)培养学生的沟通能力及团队协作精神;</p> <p>3)培养学生的环保意识、质量意识、安全意识。</p>		相结合	
--	---	--	-----	--

(三) 汽车运用与维修技术专业工作岗位及核心能力对照表

表 12: 汽车运用与维修技术专业工作岗位及核心能力对照表

典型工作岗位	典型工作任务	核心职业能力	对应核心课程
汽车机电维修 (传统能源, 含新能源汽车)	汽车维护作业 汽车零部件更换	汽车维护、零部件更换	汽车发动机构造与维修 汽车底盘构造与维修 汽车维护与保养、 发动机电控系统检修、 底盘电控系统检修、 汽车维修实训
汽车检测	根据维修接待填报 维修工单, 结合车 主陈述进行故障排 除	汽车综合故障排除	汽车电气设备检修、 汽车车载网络总线技术、 汽车故障诊断与排除

(四) 职业技能等级(资格)证书安排

表 13: 职业技能等级证书安排

序号	证书名称	证书等级	发证部门	考核学期
1	汽车修理工	中级	劳动人社局	4 学期
2	汽车修理工	高级	劳动人社局	5 学期

七、教学进程总体安排

（一）课程类型结构

课程类型结构如表 14 所示：

表 14 课程类型结构

课程类型		开设课程
一级 名称	二级 名称	
公共基础课	必修课	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系、形势与政策、大学语文、大学英语、计算机应用基础、体育、心理健康教育、创新创业教育、职业发展与就业指导、军事技能与军事理论、安全教育、劳动教育课
	限定选修课	数学、中华优秀传统文化、健康教育、职业素养、美育课程
	非限定选修课	音乐欣赏、普通话、工匠精神、社会责任、现代礼仪
专业课	必修课	汽车文化、汽车电工电子技术、汽车机械制图及 CAD、汽车机械基础、汽车材料、新能源汽车高压与防护、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电气设备构造与维修、汽车空调、汽车发动机电控技术、汽车故障诊断与排除、汽车底盘电控技术、汽车车载网络总线技术、毕业设计指导，顶岗实习、汽车维修工职业技能鉴定（中级工）、汽车维修工职业技能鉴定（高级工）
	选修课	汽车配件与营销、汽车保险与理赔、二手策划鉴定与评估、汽车维修企业管理、汽车驾驶技能训练、汽车改装、混合动力汽车构造与维修

（二）教学活动周进程安排表

学期	理实一体教学	顶岗实习	入学教育与军训	考试	机动	总周数
第一学期	16		2	1	1	20
第二学期	18			1	1	20
第三学期	18			1	1	20
第四学期	18			1	1	20
第五学期	18			1	1	20
第六学期	0	24				24
总计	88	2	2	5	5	124

表 15 专业教学进程安排表

课程类别/性质	课程代码	课程名称	学分	学时分配					学期/周课时数						考核方式			
				总学时	理论面授	实践教学	线上学习	自主学习	一	二	三	四	五	六	考试	考查		
		课堂教学周数							16周	18周	18周	18周	18周	0周				
公共基础课	必修课	600004	思想道德修养与法律基础	3	48	42	6			3						√		
		600005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）	2	36	32	4				2						√	
		600005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（二）	2	36	32	4					2					√	
		600006	形势与政策（讲座）	1	40	40	0			√	√	√	√	√				√
		300201	大学英语	2	32	32	0			2							√	
		300205	大学语文	2	36	36	0				2						√	
		300212	体育（一）	2	32	0	32			2								√
		300212	体育（二）	2	36	0	36				2							√
		300212	体育（三）	2	36	0	36					2						√
		300212	体育（四）	2	36	0	36						2					√
		300213	计算机应用基础	4	64	32	32			4								√
		300304	创新创业教育	2	36	36	0						2					√
		300305	职业发展与就业指导	2	36	36	0								2			√
		300306	心理健康教育	2	36	36	0				2							√
		300307	军事技能及军事理论	4	148	36	112			2周								√
		300308	安全教育（讲座）	1	16	16	0				√	√	√	√				√
300310	劳动教育课（讲座）	1	16	16	0				√	√	√	√				√		
		小计	36	720	422	298			11	8	4	4	2	0				

限定选修课	300209	高等数学（一）	2	32	32	0			2						√		
	300209	高等数学（二）	2	36	36	0				2					√		
	300311	职业素养（讲座）	1	16	16	0			√	√	√	√				√	
	300312	美育课程（讲座）	1	8	8	0						√	√			√	
	300401	中华优秀传统文化	2	36	36	0					2					√	
	300410	健康教育（讲座）	1	8	8	0						√	√			√	
	非限定选修课	300202	专业英语	2	36	36	0					2					√
		300301	音乐欣赏	2	36	24	12				2						√
		300302	普通话	2	32	10	22			2							√
		300309	工匠精神	2	36	36	0				2						√
300313		社会责任（讲座）	1	8	8	0						√	√			√	
		小计	19	284	250	34			4	6	2	2	0	0			
课程类别/性质	课程编码	课程名称	学分	学时分配					学期/周课时数						考核方式		
				总学时	理论面授	实践教学	线上学习	自主学习	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
		课堂教学周数							16周	18周	18周	18周	18周	0周			
专业必修课	200101	汽车文化	2	32	32	0			2							√	
	200102	汽车电工电子技术	4	72	36	36				4						√	
	200103	汽车机械制图及 CAD	6	96	32	64			6							√	
	200104	汽车机械基础	2	32	32	0			2							√	
	200105	汽车材料	2	32	32	0			2							√	
	200106	新能源汽车概论	4	72	36	36						4				√	
	200107	汽车发动机构造与维修	5	108	36	72				6						√	
	200108	汽车底盘构造与维修	6	108	36	72					6					√	
	200109	汽车电器设备构造与维修	6	108	36	72					6					√	

专业 课	200110	汽车空调	4	72	36	36					4			√		
	200111	汽车发动机电控技术	6	108	36	72				6				√		
	200112	汽车底盘电控技术	6	108	36	72					6			√		
	200113	汽车车载网络总线技术	4	72	36	36						4		√		
	200114	汽车故障诊断与排除	4	72	36	36						4		√		
	200115	毕业设计指导	4	72	24	48						4			√	
	200116	顶岗实习	24	576	0	576							24周		√	
	200117	汽车维修工职业技能鉴定 (中级工)	2	36	24	12					2				√	
	200118	汽车维修工职业技能鉴定 (高级工)	6	108	36	72						6			√	
		小计		97	1884	572	1312			12	10	18	16	18		
	专业 选 修 课	200119	汽车配件与营销	2	36	36	0				2				√	
		200120	汽车保险与理赔	2	36	36	0				2				√	
		200121	二手车鉴定与评估	2	36	36	0					2			√	
		200122	汽车维修企业管理	2	36	36	0					2			√	
		200123	混合动力汽车构造与维修	4	72	36	36						4		√	
		200124	汽车驾驶技能训练	4	64	0	64						4			√
		小计		20	352	180	172			0	4	4	4	8		
	素质教育活动								1周	1周	1周	1周	1周			
课程考核与教学测评								1周	1周	1周	1周	1周				
学生综合素质测评			5													
总学分、总学时、总周时			176	3240	1424	1816			27	28	28	26	28	0		

[说明]:

- (1) 集中实训课是指独立开设的专业技能训练课程，包括单项技能训练、综合技能训练、技能抽查强化训练、考证实训、课程设计、顶岗实习等。
- (2) 实习实训环节课程不在进程表中安排固定周学时，但在对应位置填写实习周数。其中教学进程表统一安排安排的校内集中实训课程每周按 24 学时数（共计 1.5 学分）计入总的计划学时，毕业设计、顶岗实习、社会实践、军训、劳动教育等课程每周按 24 学时（每周计 1 学分，共 1 学分）。
- (3) 各学期周学时分配栏中的周数为课堂教学周数，周学时为课堂教学周学时，实习实训课程在对应栏中填写实习周数 X 周。
- (4) 自主学习是指理论面授、实践教学、线上学习之外的学习时间，不计入任课教师的教学工作量，但可以作为考核内容。
- (5) 线上辅导学习与课堂面授的工作量计算方法有所不同。
- (6) 每学期教学进程中的第 1 周为素质教育活动周，第 20 周为课程考核与教学测评周，均按实训周对待。

(三) 学时与学分分配
学时与学分分配如表 16 所示

序号	课程类型	课程门数	课 时			备注
			合计	理论	实践	
1	公共必修课	13	720	422	298	
2	公共限定选修课	5	136	136	0	
3	公共非限定选修课	5	148	114	34	
4	专业必修课	18	1884	572	1312	
5	专业选修课	7	352	180	172	
总计		48	3240	1424	1816	
公共基础课程占总学时的27%，选修课程占总学时的20%，实践性教学占总学时的56%。						

[说明]:

(1) 总学时数=公共基础课程学时数+专业(技能)课程学时数=理论教学学时数+实践性教学学时数

(2) 理论教学学时数=理论面授学时数+线上学习学时数; 实践性教学学时数=实践教学学时数+自主学习学时数

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

汽车检测与维修技术专业教学团队由专业带头人、专任教师和企业兼职教师组成。汽车检测与维修技术专业有专任教师 13 名和兼职教师 4 名。专任教师由副教授 2 名, 讲师 5 名组成, 助讲 7 名组成, 具有丰富的教学科研经验和实践经验。兼职教师中, 2 名来自知名企业, 2 名来自其他高校。专任教师中具有硕士学位 1 人、具有高级技师与副教授双职称 2 人, “双师型”教师 13 人。

2. 专业带头人

汽车检测与维修技术专业带头人原则上应具有副高及以上职称, 能够较好地把握国内外新旧新能源汽车行业发展动态, 能广泛联系汽车维修行业企业, 了解汽车维修行业企业对本专业人才的需求实际, 教学设计、专业研究能力强, 组织开

展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有汽车运用工程或汽车服务工程相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有参与企业技术服务的能力；具有双师素质能力。有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

主要从汽车相关的行业企业聘任，涵盖传统能源汽车及新能源汽车领域，有丰富的汽车维修实践经验，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，具有中级及以上相关专业职称，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。

表 17：师资配置与要求（以 200 学生数为基准）

序号	能力结构要求	专任教师		兼职教师	
		数量	要求	数量	要求
1	1) 具有汽车拆装与检修能力； 2) 具有较好的教学组织与管理能力； 3) 具有良好的职业道德和责任心；	2	汽车相关专业本科及以上学历	1	4年以上汽车生产或维修企业工作经历
2	1) 具有汽车电气与电控系统检修能力； 2) 具有较好的教学组织与管理能力； 3) 具有良好的职业道德和责任心；	2	汽车相关专业本科及以上学历	1	4年以上汽车生产或维修企业工作经历
3	1) 具有汽车故障诊断分析能力； 2) 具有较好的教学组织与管理能力； 3) 具有良好的职业道德和责任心；	2	汽车相关专业本科及以上学历	1	4年以上汽车生产或维修企业工作经历
4	1) 熟悉汽车售后服务工作流程与内容，具有汽车服务企业管理能力； 2) 具有较好的教学组织与管理能力； 3) 具有良好的职业道德和责任心；	1	汽车相关专业本科及以上学历	1	2年以上汽车销售/服务企业工作经历
5	具有客户开发与维系、汽车性能评价、整车销售、信贷保险业务推荐及代办等能力；	2	汽车相关专业本科及以上学历	2	2年以上汽车销售/服务企业工作经历
6	维修接待、故障问诊、维护保养、配件销售、客户维系等能力	2	汽车相关专业本科及以上学历	1	2年以上汽车销售/服务企业工作经历
7	二手车性能状况鉴定、价格评估、二手车交易与经营管理等能力	1	汽车相关专业本科及以上学历	1	2年以上二手车车行企业工作经历

8	事故车鉴别、拍摄绘图、物证收集、查勘记录缮制、车损确定等能力	1	汽车相关专业本科及以上学历	1	2年以上车管所/保险公司工作经历
9	新能源汽车与纯电动汽车维护保养、新能源汽车与纯电动汽车故障诊断能力	1	汽车相关专业本科及以上学历	1	4年以上新能源汽车服务企业工作经历

(二) 教学设施

1. 校内实践教学条件

校内实践教学条件按照完成专业学习领域核心课程的学习情境教学要求配置，每个场地满足一次性容纳 50 名学生进行基于行动导向的理论实践一体化教学的需要。专业学习领域核心课程的实践条件配置与要求见表 18（以 200 学生数为基准）。

表 18：教学条件配置与要求

序号	实训室名称	主要工具与设备名称	班均台套数	实训项目
1	发动机电控实训室	电控发动机台架、诊断仪、专用拆装维修工具	电控发动机 4 台/班 诊断仪 4 台/班 专用拆装维修工具 4 套/班	发动机电控系统结构认知、元件检测、故障诊断与排除训练
2	整车实训 1 室	教学整车、专用诊断仪、专用拆装维修工具	教学整车 4 台/班、专用诊断仪 4 台/班、专用拆装维修工具 4 套/班	汽车整体结构认知、元件检测、故障诊断与排除训练
3	整车实训 2 室	教学整车、专用诊断仪、发动机综合分析仪、喷油器清洗仪、专用拆装维修工具	教学整车 4 台/班、专用诊断仪 4 台/班、专用拆装维修工具 4 套/班	汽车整体结构认知、元件检测、故障诊断与排除训练
4	发动机构造与维修实训 1 室	工位、带翻转用发动机、专用拆装维修工具	工位 4 个/班、带翻转用发动机 4 台/班、专用拆装维修工具 4 套/班	发动机机械系统结构认知、元件检测与维修训练
5	发动机构造与维修实训 2 室	工位、带翻转用发动机、专用拆装维修工具	工位 4 个/班、带翻转用发动机 4 台/班、专用拆装维修工具 4 套/班	发动机机械系统结构认知、元件检测与维修训练
6	底盘构造与维修实训 1 室	工位、各类底盘设备台、专用拆装维修工具	工位 4 个/班、各类底盘设备台 4 台/班、专用拆装维修工具 4 套/班	底盘机械系统结构认知、元件检测与维修训练
7	底盘构造与维修实训 2 室	工位、各类底盘设备台、专用拆装维修工具	工位 4 个/班、各类底盘设备台 4 台/班、专用拆装维修工具 4 套/班	底盘机械系统结构认知、元件检测与维修训练

序号	实训室名称	主要工具与设备名称	班均台套数	实训项目
8	底盘电控实训室	工位、各类底盘电控设备台、专用拆装维修工具	工位 4 个/班、各类底盘电控设备台 4 台/班、专用拆装维修工具 4 套/班	底盘电控系统结构认知、元件检测、故障诊断与排除训练
9	汽车电器实训室	工位、各类汽车电气设备台、专用拆装维修工具	工位 4 个/班、各类电器设备台 4 台/班、专用拆装维修工具 4 套/班	汽车电气系统元件结构认知、元件检测与维修训练
10	汽车舒适系统实训室	工位、汽车空调台架、电动车窗系统台架、专用拆装维修工具	工位 4 个/班、汽车空调台架、电动车窗系统台架 4 个/班、专用拆装维修工具 4 套/班	汽车空调系统、电动车窗系统结构认知、元件检测、故障诊断与排除训练
11	汽车灯光检查实训室	汽车灯光试验台、专用拆装维修工具	工位 4 个/班、汽车灯光检测试验台 4 台/班、专用拆装维修工具 4 套/班	汽车灯光检测
12	汽车四轮定位、动平衡实训室	四轮定位仪、车轮动平衡仪 专用拆装维修工具	工位 4 个/班、汽车动平衡仪 4 个/班、专用拆装维修工具 4 套/班	四轮定位 车轮动平衡
13	汽车噪声、尾气检测实训室	汽车尾气分析仪、声级计	工位 4 个/班、汽车尾气分析仪 4 个/班、专用拆装维修工具 4 套/班	汽车尾气、噪声检测
14	汽车改装实训室	举升机 2 台、整车 2 台、相关拆装调整工具、相应专用工具及台架	2 工位/班	汽车改装实验实训

2. 校外实践教学条件

重点加强与省内汽车制造及汽车售后服务企业的友好合作，拓展校外实训基地建设，保证学生专业技能训练进一步延续和提升。目前有稳定合作关系的校企合作企业有 5 家

表 19：校外实践实训基地

序号	基地名称
1	湖南湘潭吉利汽车零部件有限公司
2	浙江三花汽车零部件有限公司
3	湖南心拓集团
4	浙江合众新能源科技有限公司
5	三马名车汽车销售服务有限公司

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。选用教材为近三年出版或修订过的教材，选择正规出版社，原则上均选用“十三五规划”教材或职教特色鲜明的教材、校企共同开发教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询借阅。专业类图书文献主要包括：汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、车载网络技术、汽车电器设备构造与维修、汽车故障诊断与排除、汽车美容与改装技术、汽车文化等书籍

3. 数字资源配备

建设、配备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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

1. 教学设计

结合专业实际，参照本专业的课程标准，根据专业面向岗位群的工作业务流程与工作职责及任务，设计好每门课程的主要教学内容；按各岗位工作任务，设计好专业技能训练项目；按岗位能力要求收集、整理技能训练素材，设计好专业综合训练案例；充分借鉴与运用信息化平台，有计划的建设好专业核心课程的数字教学资源库。

2. 教学实施

公共课程的教学要围绕提高学生的职业素养来展开，要为有关专业课程提供知识支持；专业课程教学要结合专业从业资格（职业资格）对知识、技能的要求，分类别组织课程模块，并按照认知、熟悉、领会、运用、迁移的事物认知规律组织专业课程的教学；岗位操作课程的教学，要按照岗位工作流程（环节），有机采用专业基本技能训练项目与案例教学。在教学过程中，要坚持“教、学、做合一”的总体原则，根据课程性质，采用班级授课、分组教学、现场教学、实践

训练、讨论、讲座等形式组织教学；根据课程的教学内容，有机采用案例教学、项目教学、任务驱动等行为导向教学法；根据课程的特点，充分利用网络、多媒体、空间等信息化手段组织教学。

3. 教学指导

以学生为主体、教师为主导，改变传统的师生关系。在一般专业课程教学过程中，要注意指导学生学会专业信息的检索方法，充分调动学生学习的积极性，培养学生的自学习惯，帮助学生掌握自学方法、提高自学能力；在专业技能操作课程的教学过程中，教师应着重指导学生按照岗位工作规范化的要求和工作业务流程实施模拟工作过程的学习，以基本技能训练项目与应用案例为平台培养学生的团队协作精神。

4. 教学评价

按照本标准制定的教学评价要求实施评价，由学生、教师、教学督导三方评价组成。积极关注教与学全过程信息采集，针对目标要求开展考核与评价。

5. 教学内容补充与更新

(1) 根据教育行政部门的要求，及时调整和更新有关教学内容。

(2) 根据行业企业技术（规范）的改革，及时调整、更新和补充专业教学内容。

(3) 根据各种有利于学生职业发展职业标准的不断调整与变化，适时调整、更新和补充专业教学内容。

(五) 学习评价

1. 专业教学质量评价

逐步建立专业教学质量评价制度，广泛吸收行业、企业、社会参与评价，逐步建立第三方评价专业教学质量机制。按照行业（行政部门）的要求，组织学生参加相应的从业资格（职业资格）考试，并将每届毕业生从业资格证（职业资格）的最终通过率作为专业教学质量评价的重要指标；对专业课逐步采取教考分离的形式来客观地评价课程教学质量。按照教育行政部门的总体要求，把宏观对口就业率、企业满意率、学生满意率、毕业生可持续发展的能力作为评价专业教学质量的核心指标；及时将专业教学质量评价结果要在一定范围内公开和发布。

2. 对教师的评价

建立健全教师教育教学评价制度，把师德师风、教学质量、教育教学研究与社会服务作为评价的核心指标，并将评价结果作为教师年度考核、绩效考核和专业技术职务晋升的重要依据。要采取教师自评、同行互评、学生评教、职能部门抽查、基本技能比赛与抽考、核心专业课教考分离等多种方式，不断完善教师教育教学质量评价内容和方式。

3. 对学生的评价

(1) 评价主体

以教师评价为主，学生自评、同学互评为辅。广泛吸收就业单位、合作企业、会计主管部门、家长等参与学生质量评价，建立多方共同参与评价的开放式综合评价制度。

(2) 评价方法

采取考试与考查相结合，笔试与技能实操评价相结合，统一考题与随机抽题相结合，过程与结果评价相结合，个人和团队评价相结合，单项与综合评价相结合，总结性与发展性评价相结合的多种评价方式。

(3) 评价内容

思想品德与职业素养：依据学校制定的学生日常行为规范，制定思想品德评价方案与细则，计入相应课程与操行课程成绩；依据专业所面向的行业规范与岗位要求，制定职业素养评价方案与细则，把职业道德素养评价贯穿到教育教学全过程。

专业知识与技能：按照专业所面向的行业规范化要求，对照相应职业标准，依据专业课程标准，针对学校专业教学特点，制定具体的专业知识与技能评价细则。引导学生参加各类专业技能等级证（职业资格）考试，鼓励学生积极参加社会实践与专业技能的各种比赛，从考证、比赛与社会实践的过程中接受行业与社会的评价。

科学文化知识与人文素养：依据教育部颁布的课程教学大纲、省教育厅颁布的公共课教学指导方案，制定公共课教学质量评价细则。积极探索人文素质综合测试的内容和方法。

(六) 质量管理

为了较好地完成理实一体化教学、集中实践、顶岗实习等各项教学任务，培养出

符合岗位职业能力要求的人才，创新人才培养机制，规范教学过程，建立了相应的机制与制度保障体系。主要机制与制度见下表 20 所示：

表 20 主要机制与制度

序号	主要机制制度	主要内容
1	工作学期	根据工学结合的教学需要，在工作学期灵活安排学生在校内外集中实践或在企业顶岗实习。
2	证书制度	规定学生毕业时不仅持有学历证书而且还要考取相关的职业资格证书，在顶岗实习期间要求学生取得工作经历证书，从制度层面促使学生主动获取职业资格、丰富工作经历，提高综合职业能力，促进体面就业。
3	课程考核	采用过程考评与过程考评（任务考评）与期末考评（应知应会考评）相结合的方式，强调过程考评的重要性，占 60%，期末考评占 40%。课程考核方式应选择能真实反映学生完成实际工作任务能力的最佳考核方式。
4	顶岗实习管理机制	顶岗实习由企业对学生实施员工化管理，企业把学生作为员工进行考勤、派工与计酬，主要由企业指导教师对学生进行工作指导，专任教师则主要进行学习指导。
5	专业教师团队建设	建立由专业带头人、骨干教师、“双师型”教师，企业技术专家与技能大师等组成的专业教学团队，建立以专业建设为核心的教学管理组织系统；促进教师进行学习、下厂锻炼、学院职业教学教学能力培训，提高教师的专业教学能力和职业教育教学能力。
6	校内实训基地管理机制	建立合理的实训基地管理体制，健全校内实训基地管理，加强实训教学过程的管理。
7	校外实训基地管理机制	建立校外实训基地建设组织机构，确保校企联系渠道畅通，建立健全的管理制度和提供实践氛围，加强校外专业实习与顶岗实习管理。

九、毕业要求

- (一) 本专业学生应达到以下标准方可毕业：
1. 符合学校学生学籍管理规定中的相关要求；
 2. 修完本专业培养计划中所有指定课程并至少达到成绩合格标准；
 3. 修完本专业培养计划中所有指定课程的学分标准：176
 4. 完成顶岗实习和毕业设计并至少达到合格标准；
 5. 获得汽车维修工职业资格证书(高级)；
- (二) 鼓励本专业毕业生取得以下证书：
1. 汽车驾驶执照；
 2. 普通话三级证书(三级甲等以上)；
 3. 大学生英语 B 级证书；
 4. 大学生计算机一级证书；
 5. 1+X 汽车领域中级证书；

十、附录

(一) 编写说明

本方案是于 2020 年根据湖南九嶷职业技术学院 2020 年 5 月发布的原则性意见修改定稿，由汽车检测与维修技术专业带头人执笔，经过了汽车检测与维修技术教研室专业教师多次讨论后定稿，最后由学院相关部门审定和学术委员会审核。

(二) 变更审批表

湖南九嶷职业技术学院专业人才培养方案变更审批表

系部：汽车工程系

专业名称	汽车检测与维修技术	年级	2020 级三年制高职
更改内容			
更改原因	教研室主任签字： 年 月 日		
系部审核意见	系部负责人签字（盖章）： 年 月 日		
教务处审核意见	教务处长签字（盖章）： 年 月 日		
分管副院长审批	分管副院长签字： 年 月 日		