

汽车检测与维修技术专业人才培养方案

***职业技术学院 教务处制

2018年3月

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

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向

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)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格证书 和职业技能等 级证书举例
装备制造 大类(56)	汽车制造 类 (5607)	汽车制造 业(36) 机动车、电 子产品和 日用产品 维修业 (81)	汽车整车制造人员 (6-22-02) 汽车摩托车维修技 术服务人员 (4-12-01)	汽车质量与性 能检测 汽车故障返修 汽车机电维修 服务顾问	机动车检测工 汽车维修工高 级工 计算机等级考 试一级

五、培养目标与培养规格

(一) 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，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向汽车制造业，机动车、电子产品和日用产品维修业的汽车整车制造人员、汽车摩托车维修技术服务人员等职业群，能够从事汽车质量检测、汽车故障返修，汽车机电维修等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

素质目标：

1.坚定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。

知识目标：

1.掌握必备的思想政理论、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及 CAD 程序；

4.熟悉电路图的组成要素及电工特种作业基本知识；

5.掌握单片机原理与控制知识；

6.掌握汽车各部分的组成及工作原理；

7.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；

8.掌握汽车质量评审与检验的相关知识；

9.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；

10.掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识；

11.掌握节能与新能源相关知识；

12.掌握新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识;

13.了解汽车制造相关的国家标准和国际标准。

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、文字表达能力和沟通能力;

3.具备本专业必需的信息技术应用和维护能力;

4.具备对汽车电路图的识读与分析能力;

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.具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力;

7.具备参照国家质量标准、国际标准和汽车制造商质量规定进行汽车质量评审与检验的能力;

8.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;

9.具备制定维修方案,排除汽车综合故障的能力;

10.具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力;

11.具备与客户交车,处理客户委托的能力。

六、课程设置及要求

课程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	教学内容及要求
----	------	---------

1	思想道德修养与法律基础	<p>《思想道德修养与法律基础》课是一门综合性较强的思想品德课程，主要包括政治教育、思想教育、道德教育、法制教育等方面的内容。课程教学的根本任务是：贯彻落实“以德治国”、“依法治国”的重要思想和社会主义荣辱观，帮助大学生树立中国特色社会主义的共同理想，确立坚定的马克思主义信念，继承和弘扬爱国主义传统，加强自身道德修养、培育各种道德素质，提高法律素养、自觉遵纪守法，促使大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法制观，引导大学生树立科学的理想信念，并在实现中国梦的伟大实践中化理想为现实，做“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。</p>
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>本课程主要以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的历史进程和基本经验；以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。通过课程学习，从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，增强中国特色社会主义的自觉自信。树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情中国社会的状况和自己的生活环境。</p>
3	英语	<p>《高职英语》课程以培养学生实际应用英语的能力为目标，侧重职场环境中英语实际能力的培养，使学生逐步提高用英语进行交流和沟通的能力。同时，高职英语课程要使学生掌握有效的学习方法和策略，培养学生的学习兴趣和自主学习能力，提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。掌握3500个英语单词，在口语和书面写作时加以熟练运用；掌握基本的英语语法，能在职场中熟练运用所学知识；能听懂日常生活用语和未来职业相关的一般性对话和陈述；能就日常话题和与未来职业相关的话题进行比较有效的交谈；能就一般性话题写命题作文，能模拟套写与未来职业相关的应用文，如信函、通知、个人简历等。</p>
4	高等数学	<p>《高等数学》是一门重要的公共基础课。所涉及内容包括极限、导数与微分及其营养、定积分和不定积分常微分方程等基础知识。通过本课程的教学，首先让学生掌握高等数学的基本理论、技巧和思想方法，为后设专业课程提供必要的数学基础知识和科学的思想方法。其次，逐步培养了学生具有一定的抽象概括问题能力，一定的逻辑推理能力，比较熟练的运算能力，综合分析并解决实际问题的能力等。最后还充分调动学生已有的数学知识为专业目标服务，培养学生运用数学知识分析处理实际专业问题的数学应用能力和综合素质，以满足后继专业课程对数学知识需要。</p>
5	大学生心理健康教育	<p>《大学生心理健康教育》课程是大学学生的公共必修课程。主要内容涉及了心理健康的基础知识；认知自我；接纳自我；情绪管理；合理优化学习心理；恰当处理人际交往；树立正确的恋爱观以及远离网络危害等方面的知识。通过课程学习，旨在使学生明确心理健康的标准及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。</p>

6	体育	《体育》课程中身体素质锻炼贯穿始终，学生通过该课程学习，在运动参与、运动技能、身体健康、心理健康和社会适应五个学习领域中有所提高，掌握科学锻炼的基本知识，技术，培养其锻炼的兴趣和习惯，以充分发挥学生的主体能动性。培养学生独立锻炼的能力为终身体育打下基础。通过体育与健康课程的学习，学生将增强体能，掌握和应用基本的体育与健康知识和运动技能；培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式；发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度；提高与专业特点相适应的体育素养。
7	创业教育与就业指导	《创业教育与就业指导》是遵循职业教育规律，针对高职学生特点而组合开设的一门体现高职教育就业导向的综合性课程，强调理论性和实践性的有机统一，内容包括创业基础理论、创业意识、就业相关基本知识。通过课程学习，让学生树立职业生涯规划理念，掌握创业基本知识和技巧、增强创业意识和精神、了解国家就业方针和政策。开设这一课程，是深化国家示范性高职院校建设，引导高职学生理性规划个人职业生涯发展，帮助高职学生了解社会需要及认识自身优势，促进学生职业素质发展，激发创业精神。
8	军事教育与训练	《军事教育与训练》课程提高学生的思想政治觉悟，通过军事训练，使学生接受国防教育，激发爱国热情，树立革命英雄主义精神，增强国防观念和组织性、纪律性，掌握基本的军事知识和技能。主要内容为：了解我国近代国防史和世界军事形势，增强国防意识。了解现代武器，现代军事科学技术和现代战争的特点和发展趋势，激发学生的爱国主义热情。掌握基本的军事技能，培养良好的军人素质和作风。增强组织性和纪律性，培养吃苦耐劳和顽强拼搏的精神，促进校纪校风和校园精神文明建设。学生军事训练教学采用集中训练与军事理论教学相结合的方式进行，集中军训时间为2周。
9	计算机办公软件应用	本课程主要使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中的实际问题的的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守信息道德与安全准则，培养学生称为信息社会的合格公民。
10	中华优秀传统文化	《中华优秀传统文化》课程教学全面贯彻素质教育方针和立德树人的根本任务，以提高职业院校学生的人文素养、职业意识，培养民族精神，确立清晰系统的价值取向，养成学生正确的道德意识、良好的行为规范、充沛的职业尊严，增强传承发展中华优秀传统文化的责任感和使命感，礼敬中华优秀传统文化。运用中华优秀传统文化的核心理念和人文精神，帮助学生树立职业意识和企业文化精神，为学生未来的职业生涯打下良好的精神基础。

(二) 专业（技能）课程

序号	课程名称	教学内容及要求
1	机械制图与CAD	本课程讲授机械制图的有关国家标准、正投影的基本理论和作图方法，常用绘图工具的使用方法，零件图和装配图的识读与绘制的方法和技能，培养学生识读和绘制零件图、装配图的能力。介绍计算机绘图的常用软件，利用计算机绘图软件绘制图样的方法。

2	汽车机械基础	本课程主要使学生深入了解机构设计的基本原理，掌握机械构件的受力分析、基本变形形式与强度计算方法；熟练掌握常用机构，特别是带传动、齿轮传动机构结构和工作原理；掌握机械传动计算及常用机械零件的设计计算；掌握互换性与测量技术基础；了解液压传动机构的组成和工作原理；通过本课程的学习，为学生从事本专业和学好相关课程打好基础。
3	汽车材料	本课程使学生掌握汽车常用金属材料、非金属材料 and 汽车运行材料的性能、分类、品种、牌号和主要规格，以及合理选择、正确使用汽车材料的基本知识和相关技能，为今后从事汽车运用与维修工作打下基础。
4	汽车电工电子技术基础	本课程使学生对电学原理和基本技术进行理解和掌握。讲授电工技术的基本理论和方法，基本电路的分析和计算，电机、电器、电工仪表和电子器件的基本工作原理、性能和功用。
5	汽车文化	本课程主要介绍汽车的发展历史、汽车公司、汽车名人、汽车的基本构造以及汽车运动等。它是现代汽车检测与维修专业的一门专业入门课程，也是专业教育课。通过本课程的学习，使学生对汽车的各方面知识有一个全面的了解，对现代汽车维修专业有一个较清晰的认识，并因此产生专业兴趣，同时为刚进入大学的学生的专业学习提供指导。
6	汽车职场健康与安全	本课程主要包括遵守职业健康安全条例、辨识危险与评价风险、预防事故与控制危险的策略及执行应急救援程序等内容，使学生树立“安全”意识，遵守安全规程。
7	汽车维修量具和设备使用	本课程介绍汽车常用测量工具、维修工具、维修设备以及车间装备及举升设备的种类、使用方法和维护等内容。使学生能正确选用维修工具和设备，实施测量、举升、搬运和拆卸等操作，并能对各类常用仪器、工具、设备进行正确使用和维护。
8	汽车使用与维护	本课程主要任务是讲授汽车维护相关知识，使学生能系统掌握汽车维护相关要求，操作方法及检验过程等知识，是学生获得汽车维护的相关理论和基本技能，为从事汽车维修工作奠定基础。通过理论、实训一体化教学的实践，培养学生用所学知识解决实际技术问题的方法能力、社会适应能力和相互沟通的团队合作能力。
9	汽车构造	主要掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统、汽车车身各部分的结构与工作原理的基础知识。
10	汽车发动机检测与维修	发动机基本工作原理和总体构造、发动机性能、现代汽车发动机的构造与维修。本课程是专业的主要课程，也是后续专业课的基础课。通过本课程的教学，使学生能够较全面、较系统地了解并掌握汽车发动机的整体构造及系统、机构的功用、组成、工作原理、检修、调整方法，具有初步分析判断、排除常见故障的能力。
11	汽车底盘检测及维修	汽车总体构造，行驶原理，传动系、制动系、转向系、行驶系的结构与维修，汽车底盘新结构。本课程是专业主要课程。通过本课程的教学，使学生全面了解汽车整体构造和使用性能，掌握行驶原理和底盘各总成、系统的功能、结构、工作原理、故障分析、维修方法，并且有初步分析、判断与排除常见故障的能力。
12	汽车电气系统检测与维修	现代汽车的电源系统、起动系统、点火系统、照明及信号系统、空调系统、安全气囊系统、仪表及显示系统、汽车附件、电路图。本课程是一门主要专业课。通过本课程理论讲授和技能实训，使学生掌握电器设备的结构与原理，熟悉常用电器设备的使用方法，具有维护、调整、检修的初步技能。熟悉各系统的线路及典型汽车的全车线路，具有对常见故障的排除能力。

13	汽车质量评审与检验	<p>主要掌握车辆外表面质量检验；车辆配合质量检验；车辆动态质量检验；车辆密封质量检验；底盘装配质量检验等。</p>
14	汽车检测与故障诊断技术	<p>国家及地方法规规定的检测诊断项目，汽车排放法规的实施，在用车有关排放、油耗的诊断、测试和修理。汽车排放法规中检测诊断技术的实施要求和过程，常见检测和诊断仪器设备的使用方法，汽车检测线相关知识，汽车故障的一般诊断思路和测量方法。本课程是汽车检测与维修技术专业极其重要的一门课程，通过本课程的教学，使学生掌握汽车检测诊断的基本理论和知识，掌握正确的诊断思路，熟悉各种相关的诊断设备的使用方法，具备根据基本专业知识分析诊断汽车故障的能力。</p>
15	节能与新能源汽车技术	<p>主要掌握节能与新能源相关知识：高压设备操作规程与安全规定：电动汽车动力电池、电机及电控系统的使用与维护；混合动力汽车技术。</p>
16	汽车电路分析	<p>汽车电路的基本知识，汽车电路的基本组成元素，汽车电路图的识读。汽车主要电气系统的电路分析，汽车电路故障检修，国外各大汽车公司电路图的分析。本课程是汽车检测与维修技术专业极其重要的一门课程，通过本课程的教学，使学生掌握汽车电路检修的基本理论和知识，掌握正确的汽车电路故障的诊断思路，熟悉各种相关的诊断设备的使用方法，具备根据基本专业知识分析诊断汽车电路故障的能力。</p>
17	汽车实习实训	<p>实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。要严格执行《职业学校学生实习管理规定》要求。</p> <p>校内实训主要对学生汽车维修基本操作技能的培养，主要包括：电工电子实训、发动机检测与维修实训、汽车底盘检测与维修实训、汽车电气系统检测与维修实训、汽车维护及综合故障诊断实训等，校内实训主要在校内实训室实施，也可在校外实习基地实施。</p> <p>认识实习是指学生由职业学校组织到实习单位参观、观摩和体验，形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。</p> <p>跟岗实习是指不具有独立操作能力、不能完全适应实习岗位要求的学生，由职业学校组织到实习单位的相应岗位，在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的活动。</p> <p>顶岗实习是指初步具备实践岗位独立工作能力的学生，到相应实习岗位，相对独立参与实际工作的活动。</p> <p>汽车企业认识实习、跟岗实习、顶岗实习由学校组织在汽车制造类企业或汽车维修类企业开展。</p>

七、教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。

附录表一为教学活动时间分配表，附录表二为汽车检测与维修技术专业学分制教学进程表。

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1.队伍结构

近年来，学校引、聘、培等工作多管齐下，一支由汽修高级技师、高级工程师、专业教师等组成的“工程型”教学团队已成雏形。本专业现有专任专业教师 10 人，其中副教授以上职称教师 2 人，高级工程师 1 人，工程师 1 人，讲师 1 人，助教 5 人，“双师”素质教师 10 人，在读博士 1 人，研究生和在读研究生学历教师 2 人。教师队伍在职称、学历、年龄等方面结构合理。“双师”结构教学团队为汽车检测与维修专业人才培养提供了坚实的基础。

2. 专任教师

学校对专任教师的要求：具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有车辆工程、汽车服务工程等相关专业本科及以上学历；具有扎实的汽车检测与维修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；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外汽车检测与维修技术行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对汽车检测与维修技术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。

4.兼职教师

学校的兼职教师主要从汽车制造企业和汽车维修企业中聘任：要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的汽车检测与维修技术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。

(二) 教学设施

1.专业教室

配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

①**电工电子实训室**：配备电工电子实验台、万用表、示波器等仪器设备、按照每 4-5 人 1 台(套)配备。开展电工电子相关实验实训。

②**汽车拆装实训室**：配备汽车及总成部件、拆装台架，专用拆装工具、汽车检测设备与仪器等、按照每 4-5 人 1 台(套)配备。用于汽车及总成部件的拆装实训。

③**发动机检测与修实训室**：配备发动机实训台、万用表、示波器、专用拆装工具、测量器具、故障诊断仪等。按照每 4-5 人 1 台(套)配备，用于发动机检测与维修实训。

④**汽车底盘检测与维修实训室**：配备传动系统实训台、悬架系统实训台、转向系统实训台、制动系统实训台、专用拆装工具、测量器具、故障诊断仪等。按照每 4-5 人 1 台(套)配备。用于汽车底盘各系统或总成的检测与维修实训。

⑤**汽车电气系统检测与维修实训室**：配备发电机、起动机等电气系统总成部件、整车电气系统实训台、照明系统实训台、空调系统实训台、安全气囊实训台、娱乐系统实训台等，以及万用表，故障诊断仪等设备，按照每 4-5 人 1 台(套)配备，用于汽车电气系统检测与维修实训

⑥**汽车维护及综合故障诊断实训室**：配备教学车辆、举升机、废气排放系统、拆装

工具、诊断仪及专用工具等、拆装工具、诊断仪及专用工具等按照每 4-5 人 1 台(套)配备。用于汽车维护及综合故障诊断实训。

3.校外实训基地

学校已与多家企业建立稳定的校外实训基地，能提供汽车质量与性能检测、汽车故障返修、汽车机电维修等相关实习岗位，能涵盖当前汽车检测与维修技术产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；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；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。

(三) 教学资源

1.教材选用

学校优先选用国家级规划教材、省部级规划教材（其他部委、行指委、省级教育行政机构）、院级规划教材及教育部、教育厅推荐使用的优秀教材。所选用的教材应符合学校汽车检测与维修专业人才培养方案、课程标准的基本要求，教材内容既循序渐进，又生动活泼，具有启发性，有利于培养学生的学习兴趣。所选教材的教学内容要能反映新知识和新技术，是近三年出版（包括修订再版）、具有较高图文水平和印刷质量的新教材，杜绝选用质量低劣、内容陈旧、以营利为目的的包销教材。同时学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书文献配备

学校配有图书室和阅览室，能满足专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。共有专业图书资料 35.27 万册，中文纸质专业期刊 177 种，电子专业期刊 204 种。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。专业类图书主要包括：汽车制造行业政策法规、行业标准、技术规

范以及主流汽车品牌相应车型的维修手册、电气与电子工艺手册等；汽车检测与维修专业类技术图书和实务案例类图书；5种以上汽车检测与维修专业学术期刊等。

3.数字教学资源配置

网络信息点数 800 个，管理信息系统数据总量 15GB，上网课程数 43 门，数字资源量 2014GB，其中电子图书 41GB。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.教学方法

在教学方法的设计上，充分体现“学生主体、教师主导”的特点，将小组讨论教学法、案例教学法等综合运用到学习工作的各个环节中。

2.教学手段

教学场所内配置包括多媒体教学设备的学习讨论室、技能训练工位和资料查询区。建立全仿真的模拟诊断车间。设立自主学习管理平台，将所有的核心课程资源传输到网上。

3.教学组织形式

采用任务驱动、行动导向的教学模式，积极推行小组合作学习。以学生为中心，教师是学生资源的设计和提供者，组织安排学生学习工作进程，在学生的学习工作过程中仅起到教练和指导的作用。

（五）学习评价

1.评价内容

应以职业真实工作情境创设问题情境，以完成职业典型工作任务为目标设计综合化的测试题目，突出对学生综合职业能力的考核评价。实施“1+X”制度。

2.评价方式

采取过程性评价与总结性评价相结合的方式。

3.评价主体

建立学生、教师、学校、社会多方参与的教学评价体系，实现评价主体多元化。

(六) 质量管理

1.学校和二级分院应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成人才培养规格。

2.学校和二级分院应完善教学管理机制，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.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.专业教研组织应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

- (一) 修完本专业计划规定的课程且成绩合格，完成 158 学分；
- (二) 取得全国计算机等级一级证书；
- (三) 完成该专业规定的所有实践性环节课程和考核，并取得合格成绩；
- (四) 取得汽车维修工高级工职业资格证书。

十、附录

表一

教学活动时间分配表

单位：周

项 目	第一学年		第二学年		第三学年		合计
	一	二	三	四	五	六	
理论教学	16	15	15	15	8		69
实践教学		3	3	3	10	18	37
复习及考试	1	1	1	1			4
假期	5	6	5	6	5		27
机动	1	2	1	2	1	1	8
入学教育及军训	2						2
毕业教育						1	1
合计	52		52		44		148

表二 汽车检测与维修技术专业学分制教学进程表

课程类别/ 性质	序号	课程名称	课程代 码	总学时 数	其中实 践课时	学 分 数	考核方式		各学期设置与教学时间安排						
							考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年		
									一	二	三	四	五	六	
公共 基础 课	1	思想道德修养与法律基础	6101101	32	6	3	√		2						
	2	思想政治理论课	6101102	30	6	3	√			2					
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1	6101103	30	7	2	√				2				
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2	6101104	30	7	2	√					2			
	5	形势与政策 1	6101105	16		0.25		√	1						
	6	形势与政策 2	6101106	15		0.25		√		1					
	7	形势与政策 3	6101107	15		0.25		√			1				
	8	形势与政策 4	6101108	15		0.25		√				1			
	9	体育 1	6101115	32	32	1	√		2						
	10	体育 2	6101116	30	30	1	√			2					
	11	体育 3	6101117	30	30	1	√				2				
	12	体育 4	6101118	30	30	1	√					2			
	13	大学生心理健康教育	6101128	10		1		√	2M5						
	14	军训	7101101	98	60	2	√		38						

	15	英语 1	6101110	32	10	2	√		2				
	16	英语 2	6101111	30	10	2	√		2				
	17	高等数学	6101114	64		4	√		4				
	18	计算机办公软件应用	6101121	64	32	4	√		4				
	19	应用文写作	6101126	30	18	2		√		2			
	20	创业教育与就业指导	6101122	38		1		√			2F8	讲座	
	21	中华优秀传统文化	6000140	30		1		√		2			
	22	美育	6000141	30		1		√			2		
	23	职业素养	6000142	30		1		√				2	
	公共基础课小计			824	278	39							
专业 核心 课	24	机械制图与 CAD	1111201	64		4	√		4				
	25	汽车机械基础	1112201	64		4		√	4				
	26	汽车材料	1111203	30		2		√		2			
	27	汽车电工电子技术基础	1112202	60	16	4	√			4			
	28	汽车文化	1112203	32		2		√	2				
	29	汽车职场健康与安全	1112216	16		1		√			2L8		
	30	汽车维修工量具和设备使用	1112217	30	16	2		√			2		
	31	汽车使用与维护	1112218	30	16	2		√			2		
	32	汽车构造	1112219	32	14	2		√	2				
	33	汽车发动机检测与维修 1	1112205	60	30	4	√			4			
	34	汽车发动机检测与维修 2	1112206	60	30	4	√				4		
	35	汽车底盘检测与维修 1	1112207	60	30	4	√			4			
	36	汽车底盘检测与维修 2	1112208	60	30	4	√				4		
	37	汽车电气系统检测与维修 1	1112209	60	30	4	√				4		
	38	汽车电气系统检测与维修 2	1112214	60	30	4	√					4	
	39	汽车检测与故障诊断技术	1111210	60	30	4	√					4	
	40	汽车质量评审与检验	1112306	32		2		√					4F8
	41	汽车电路分析	1111211	60	30	4	√					4	
	42	节能与新能源汽车技术	1111213	60		4	√					4	
		专业核心课小计			914	318	61						
专业 技能 方向 课	43	模块一*	单片机原理与应用	1108243	32		2		√				4F8
	44		电控发动机故障诊断与检修	1111303	32		2	√					4F8
	45		自动变速器故障诊断与检修	1111306	32		2	√					4F8
			机电维修方向课小计			96		6					
	46	模块二	汽车及配件营销	1112210	32		2	√					4F8
	47		汽车企业管理	1111301	32		2		√				4F8
	48		汽车保险与理赔	1111305	32		2	√					4F8
	营销服务方向课小计			96		6							
实习 实训 课	50	校内 实训	电工电子实训	1107301	30	30	1		√		30M ₁ 1		
	51		发动机实训	1112221	60	60	2		√		30M ₁ 1	30M ₁ 1	
	52		汽车底盘实训	1112222	30	30	1		√			30M ₁ 1	

	53		汽车电气实训	1112223	60	60	2		√			30M ₁ 1	30M ₁ 1		
	54		汽车故障诊断实训	1112224	60	60	2		√				30M ₁ 2		
	55		等级工考工实训	1111212	90	90	3		√					30M ₁ 3	
	56		毕业论文	1112215	30	30	1		√					4F8	
	57	汽车企业实习	汽车企业认识实习	1112225	30	30	1		√		30M ₁ 1				
	58		汽车企业跟岗实习	1112226	210	210	7		√					30L7	
	59	顶岗实习	汽车企业顶岗实习	1111215	540	540	20		√						30F18
	实习实训课小计				1110	1110	40								
	专业技能课小计				2024	1428	107								
公共选修课	公共选修课小计				192		12								
	周学时数									27	25	25	23	20	30
	总 数				3033	1736	158			480	465	467	443	460	540