

2018 级汽车检测与维修技术专业人才培养方案

(普高生源)

本专业人才培养方案依据汽车检测与维修技术专业标准,由专业带头人(校企)经过广泛调研后执笔起草,经专业教研室充分讨论,由专业指导委员会专家论证后制订。

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。

三、修业年限

全日制三年。

四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业类别	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)	1. 汽车制造业 2. 机动车、电子产品和日用产品维修业	1. 汽车整车制造人员 2. 汽车摩托车维修技术服务人员	1. 汽车质量与性能检测 2. 汽车故障返修汽车机电维修 3. 服务顾问	机动车检测工

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持社会主义办学方向,加强党对专业建设的领导。以立德树人为根本任务,旨在培养能够适应我国现代化建设要求的、德智体美劳全面发展的、具有汽车检测与维修专业知识和实践操作技能,熟练掌握现代汽车的检测维修技术,掌握现代汽车维修企业经营模式,熟悉汽车维修行业的有关政策法规,富有现代市场意识和较强的开拓创新精神,同时又能吃苦耐劳、爱岗敬业的技术技能人才。

(二) 培养规格

通过本专业的学习，使学生具备 4 项职业岗位核心能力和 4 项相关拓展能力；掌握 7 种必备知识，提升 4 方面的基本素质。

针对产业转型升级对高素质技术型人才的规格需求，明确汽车检测与维修技术专业职业领域与岗位（群），形成系统工作过程；依据系统工作过程，参照国家汽车维修工职业标准及美国相关标准明确系统典型工作任务及完成任务的要求（职业岗位核心能力）；依据系统典型工作任务（职业岗位核心能力）明确汽车检测与维修技术专业系统综合实践项目与任务及其完成要求；依据系统综合实践项目与任务分解系统课程专项实践项目与任务及其教学要求；职业基础课、职业能力课依据课程综合实践和课程专项实践项目来引导开发，同时参加综合实践与专项实践项目实施教学与评价。

图 1：基本素质、必备知识和职业岗位核心能力构成及课程框架图

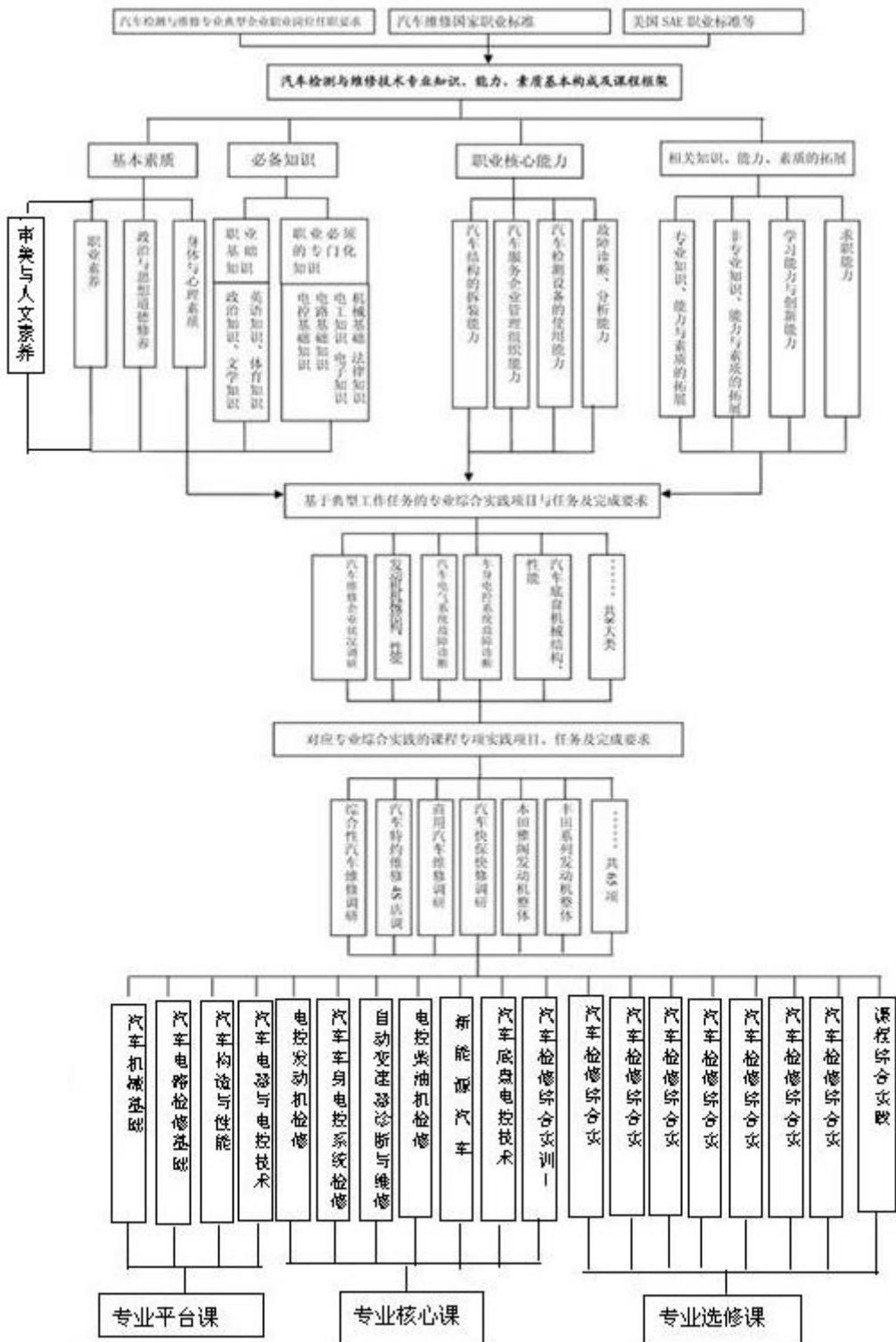


表 1:基本素质分解表

序号	基本素质名称	基本内涵	相关课程
1	汽车检修职业素养	在言行、举止、操作等方面具有良好的汽车检修工作职业素养，且工作踏实、热爱劳动。	思想道德修养（课）、课程实训（课）、课程综合实训、毕业综合实践、社会实践活动
2	政治与思想道德素养	能够领会马克思主义的基本原理和邓小平理论和三个代表重要思想的实质，遵纪守法，具有为人民服务和艰苦奋斗的献身精神，树立起正确的思想观人生观价值观。	毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、思想道德修养与法律基础（课）、军训、课程综合实践、毕业综合实践、社会实践活动
3	身体与心理素质	具备良好的身体素质和健康的体魄，掌握基本运动知识并结合汽车维修技术职业特点培养 1-2 项交际性体育项目，养成良好的健身与卫生习惯，具有健康的、与现代社会压力相适应的心理素质。	体育、思想道德修养、课外体育活动、军训、心理健康讲座及选修课中的相关课程
4	审美与人文素养	具有一定的审美与人文素养，能形成 1-2 项艺术特长或爱好。	人文、艺术、美育类选修课

表 2:必备知识分解表

序号	必备知识名称	基本内涵	相关课程
1	政治、思想、道德	努力学习和领会马克思主义的基本原理、邓小平理论、三个代表重要思想、习近平中国特色社会主义思想及必须的法律知识	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 思想道德修养与法律基础
2	高职英语	英语基本知识，获得 B 级或以上证书，掌握高职英语的基本知识。	高职英语
3	体育	掌握体育运动及运动医学的基本常识，学习相关运动项目的运动知识	体育课 军训
4	计算机	掌握计算机使用的基本知识，学习网站、网页的相关知识	大学计算机基础、网站建设 和网页制作
5	汽车专业基础	掌握汽车相关的电工电子的基本知识，机械识图知识，机械、液压和材料、微机控制等方面的基本知识、掌握汽车品牌、标示、交通法规等相关知识	汽车电路检修基础、汽车机械基础、汽车入门
6	汽车结构、原理与检修	了解汽车以及汽车新技术的基本结构、工作原理以及检修方面的基本知识。	汽车电气系统检修、汽车底盘构造与性能、电控发动机检修、自动变速器诊断与维修、汽车车身电控系统检修、发动机机械故障检修等
7	汽车营销	了解 4S 店汽车销售相关知识。	汽车营销实务

表 3：职业核心能力课程及相关实践项目

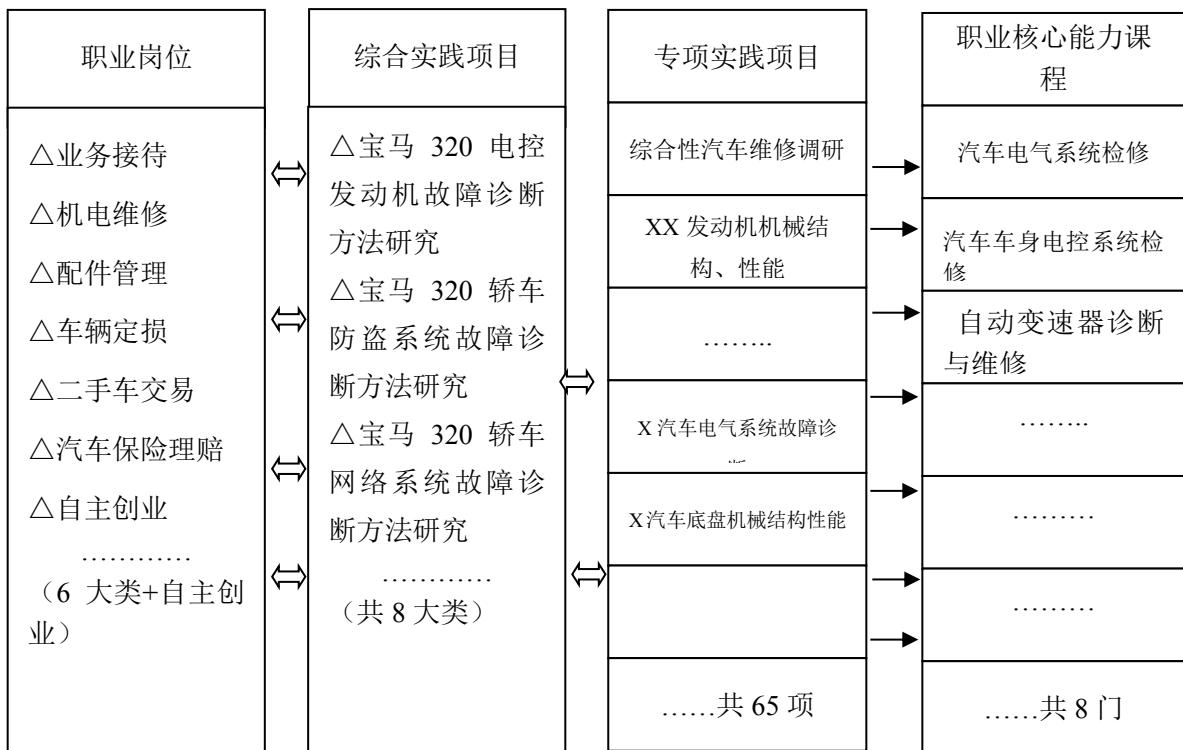


表 4：相关拓展能力分解表

序号	课余素质拓展名称	基本要求	培养方式
1	专业知识、能力与素质的拓展	根据学生个体潜能与发展的需要拓展(或深化)与专业相关的能力,如汽车新技术应用能力、汽车网络技术等等	见学院课余素质拓展平台(含选修课)及其培养实施意见
2	非专业知识、能力与素质的拓展	根据学生个体潜能与发展的需要拓展其他知识、能力和素质,如汽车营销能力、公关策划能力、组织协调能力、文书写作能力等等	
3	学习能力与创新能力	资料查询、检索、分类、整理能力 自学能力、总结、归纳、提炼、推理、记忆能力	教师教学策略应用、讲座、选修课
4	就业与创新能力	自身职业生涯规划能力、招聘信息分析处理能力、求职信、简历写作能力、面试应对能力、抗挫折能力	职业生涯教育、毕业教育、入学教育、顶岗实习

六、课程设置及要求

按照教学进程安排，本专业设置的全部课程分为必修课和选修课，其中必修课分为公共课、专业平台课、专业核心课，其中专业平台课 7 门，专业核心课 9 门。开设专业方向 10 门课程。具体课程设置及要求如下：

（一）公共基础课程

（1）思想道德修养与法律基础

该课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法治观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法治素养。本课程强调引导学生在“思考、体验、参与、行动”中追求真理，感悟人生，提高素质，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

该课程以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以建设中国特色社会主义理论与实践为重点，从理论的高度和宏观视野上阐明毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的特点和规律，全面拓展和丰富学生的中国化马克思主义理论知识素养，培养学生自主学习和理论联系实际的意识及能力，提高学生思想理论素质，以理论教学说服力、实践教学感染力等坚定学生中国特色社会主义信念，强化学生服务社会、报效国家的责任意识和实践能力。

（3）形势与政策

该课程是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，重点讲授党的理论创新最新成果，重点讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。该课程第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。

（4）大学生职业发展与就业指导

该课程是生涯辅导和职业就业教育课程，具有很强的现实指导性和可操作性。旨在提高大学生的职业道德素养和职业能力水平，力求使大学生在走向职业生活之前，从观念、心态、知识、技能、品质、习惯等各个方面做好应对职业挑战的各种准备。它以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，综合运用多学科知识以及青年学生成长基本规律，引导大学生树立正确的职业观、人才观、择业观，正确认识和塑造自我，在职业生涯的规划过程中，不断提升大学生的职业与就业

的核心竞争力。

(5) 高职体育

该课程运动参与目标要求学生积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯，使得学生基本形成终身体育的意识，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；运动技能目标要求熟练掌握两项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，掌握常见运动创伤的处置方法；身体健康目标要求能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法，能合理选择人体需要的健康营养食品；养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式，具有健康的体魄。心理健康目标要求根据自己的能力设置体育学习目标，自觉通过体育活动改善心理状态、克服心理障碍，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；社会适应目标：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。

(6) 军事理论与训练

该课程以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。通过该课程教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、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。

(7) 大学生心理健康指导

该课程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、情绪和压力管理技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。使学生了解心理健康的基本理论知识，明确心理健康的标和意义，了解高职学生常见的心理发展特征和存在问题，掌握心理调适的相关知识。主要内容包括心理健康概述、自我意识与人格完善、学习心理、情绪与压力管理、人际关系管理、恋爱与性心理、异常心理与生命教育等。

(8) 大学生创新创业基础

该课程旨在培养学生的创新创业精神和意识，初步掌握创新创业基本理论，锻炼和提升创新创业基本素质和能力。通过线上线下的混合式教学，使学生掌握关于大学生创业的基本理论知识和现行创业政策，了解创业活动过程的内在规律及创业活动本身的独特性。培育学生积极进取和创新意识，强化创业精神，培养和锻炼机会识别、创新、资源整合、团队建设、知识整合等创业技能，引导学生

用创新创业的思维和行为准则开展工作。

(9) 高职英语

该课程是为培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高素质技能型人才的目标服务，是培养高职学生综合素质、提升职业可持续发展能力的重要课程。其教学目标是在中等教育的基础上，培养学生的英语综合应用能力，特别是在职场环境下运用英语的基本能力。以培养学生在职场环境下运用英语的基本能力为目标设置高职英语课程，以学生的未来职业需求和个人可持续发展为主线开发和构建教学内容体系。高职英语课程不仅帮助学生打好语言基础，更注重培养学生实际应用语言的技能，特别是用英语处理与未来职业相关的业务能力。根据不同生源、不同专业的特点，以学生的未来职业需求和个人发展为依据，制定不同的教学要求，为学生提供多种学习选择，充分体现分类指导、因材施教的原则。

(二) 专业（技能）课程

1. 专业平台课程

(1) 汽车机械基础

该课程是汽车检测与维修技术专业的职业能力课程，本课程由 10 项实践项目构成，教学方法采用理实一体化教学。通过教学和训练，使学生知道能够识读汽车机械零部件图与装配图；能够测量、绘制汽车简单零件图；能够区别和描述机械零件尺寸、配合关系与形状误差；初步掌握锯、锉、錾、划线、钻孔、攻丝、套扣、下料、磨削、切削等手工操作技术；掌握机工具和设备的使用与操作方法；初步培养良好的职业素养；为取得汽车中（高）级证书服务。

(2) 汽车发动机构造与性能

该课程是其课程教学任务是让学生获得汽车发动机的基本结构、工作原理和发动机的工作性能指标的系统知识，使学生具备对汽车发动机进行结构分析、性能分析的基本技能，为学生选择汽车专业学习方向和为今后从事汽车销售、售后服务等技术工作所必须的继续学习能力，奠定良好的基础。课程教学目标是使学生掌握汽车发动机的总体结构与工作原理；掌握汽车发动机各组成部分的结构、功能及基本原理；掌握汽车动力性能、经济性能等性能指标。

(3) 汽车底盘构造与性能

该课程是汽车检测与维修技术专业的职业能力课程，课程由 12 项实践项目构成，课程教学方法采用理实一体化教学。通过教学和训练，使学生能够掌握汽车底盘具体结构和工作原理；能够正确使用工具拆解、清洁和装配底盘；能够正确使用工具和仪器检查底盘另部件技术状况；初步培养良好的职业素养；为取得汽车中（高）级证书服务。

(4) 汽车电路检修基础

该课程包括直流电路、正弦交流电路、电磁现象及电磁元件、整流电路、放

大电路、数字电路、汽车电路常用检测仪器的使用，集中体现了维修汽车电气系统所必备的电工电子基础知识。注重理论与实践相结合，培养学生的实践能力。

(5) 汽车电气与电控技术

该课程掌握汽车电气与电控各系统的功用、结构和工作过程；掌握汽车电气与电控各系统的发展和工作特点；掌握现代主流汽车电气和电控各系统的工作特点。使学生认识现代主流汽车电气与电控各系统部件；能熟练操作使用汽车电气与电控各系统。重点培养学生具有自主学习、自我提高的能力，能够自学新技能、新知识；具有查阅各种技术资料、进行信息处理能力；乐于团队合作，善于表达沟通的能力。

(6) 汽车营销实务

学生在掌握汽车结构、汽车原理、汽车文化以及现代汽车市场的基础上，学会一定的汽车营销相关知识，包括营销心理学、汽车营销相关的法律法规、掌握规范的汽车销售流程，最终要掌握一定的汽车销售技能，掌握一定的沟通交流能力、自主学习能力和口语表达能力。

2. 专业核心课

(1) 汽车电气系统检修

该课程是汽车检测与维修技术专业的职业能力课程，本课程由 10 项实践项目构成，教学方法采用理实一体化教学。通过教学和训练，使学生掌握汽车电气系统中各系统的基本工作原理和电路分析方法；能够描述各系统的故障症状，并能根据故障症状、结合维修资料（电路图）分析可能原因，确定检修计划；能够选择必要的检测工具（万用表），正确制订检测电路和元器件的方法，并能根据测量结果，正确分析、判断并排除故障；初步培养良好的职业素养；为取得汽车中（高）级证书服务。

(2) 电控发动机检修

课程是汽车检测与维修技术专业的职业能力课程，本课程由 12 实践项目构成，教学方法采用理实一体化教学。通过教学和训练，使学生掌握电控汽油发动机的类型、基本工作原理和电路分析方法；熟悉各种传感器、执行器的类型、工作原理和检测方法；能够描述电控发动机的故障症状，并能根据故障症状、结合维修资料（电路图）分析可能原因，确定检修计划；正确制订检测步骤和方法，并能根据测量结果，正确分析、判断并排除故障；初步培养良好的职业素养；为取得汽车中（高）级证书服务。

(3) 自动变速器诊断与维修

课程是汽车检测与维修技术专业的职业能力课程，本课程由 10 实践项目构成，课程教学方法采用理实一体化教学。通过教学和训练，使学生能够掌握典型

传动机构的自动变速器结构和工作原理；能够正确使用工具拆解、清洁和装调典型传动机构的自动变速器；按照技术数据和安装规范进行操作；能够描述自动变速器的故障症状，并能根据故障症状、结合维修资料（电路图、油路图、传动路线图）分析可能原因，确定检修计划；能够选择必要的检测工具和测试方法，正确制订检测步骤和方法，并能根据测量结果，正确分析、判断并排除故障；初步培养良好的职业素养；为取得汽车中（高）级证书服务。

(4) 汽车车身电控系统检修

掌握安全气囊、巡航系统、自动空调、自动座椅、车载网络等汽车车身电控系统故障检测与故障排除的流程和方法。熟悉主要汽车车身电控系统各部分的名称和功用及故障诊断排除流程。培养与人交流的能力、主动学习、自我发展能力、团队协作能力以及综合分析、解决实际问题的能力。

(5) 发动机机械故障诊断

掌握发动机机械故障诊断的基本方法及诊断流程，能根据故障症状、分析故障原因、查找故障部位，能正确制订检测步骤和方法，并能根据检测结果，正确分析、判断并排除故障；具有较强的计划组织协调能力、团队协作能力及较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；具有自主学习、自我提高的能力。

(6) 汽车底盘电控系统检修

使学生具备汽车底盘电控技术的基本组成、基本构造与工作原理的基本知识，初步掌握底盘电控系统检修基础知识，能够正确使用万用表、故障诊断仪、示波器等常用检测和诊断设备，熟悉安全操作规范、安全生产和环境保护规范，具有团队协作能力，最终使学生具备一定现场分析、解决汽车实际汽车电气系统问题的能力。

(7) 新能源汽车技术

通过本课程的学习，使学生了解新能源汽车的类型、发展新能源汽车的必要性，以及新能源汽车发展现状和趋势，掌握纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车的基础知识，对电动汽车储能装置、电动汽车电机驱动系统、电动汽车能源管理和回收系统、电动汽车充电技术，以及新材料和新技术在汽车上的应用有整体的了解。

3. 专业方向课

(1) 汽车专业综合实训

课程是汽车检测与维修技术专业的职业能力课程，本课程由 12 实践项目构成，课程教学方法采用理实一体化教学。通过教学和训练，使学生能够熟悉汽车维修业务的工作流程：掌握前台接待业务流程，掌握配件管理工作业务流程，掌握汽车维护保养的流程和内容，能够根据小修车辆的故障症状，对车辆进行检测、

诊断、分析，找出故障点并排除；能够依据相关检测的技术数据、确定车辆大修并按规范进行大修；能够对大修后的车辆按国家标准进行检测，并依据检测结果进行调整，培养良好的职业素养；为取得汽车中（高）级证书服务。

（2）课程综合实践

为课程是贯穿前 4 个学期的重要实践教学环节，是为培养学生今后实际职业活动综合运用能力、创新能力而设立的系统化综合实践的项目课程，旨在加强学生综合运用专业知识和技能并付诸实践的能力，具体以综合项目实践的形式开展，根据学期不同，按综合能力递进的原则分别为岗位调查研究、职业规划设计研究、专业思维能力训练和专业综合能力训练等。并形成能力层次递进关系。在校内实训基地、校外实习基地或通过校企视频互动系统完成。

七、教学进程总体安排

表 1：各教学环节总周数分配表

表 2：基本素质教育安排表

表 3：职业核心能力与专项实践训练环节设置表

表 1 各教学环节总周数分配表

周 数 项 目	一	二	三	四	五	六	合计
课程综合实践	2	(4)	(4)	(4)			14
毕业综合实践					8	16	24
理论教学	12	16	16	16	8		68
实践教学	(12)	(16)	(16)	(16)	(8)		(68)
军训、入学教育	2						2
毕业教育					1		1
复习考试、答辩	1	1	1	1	1	1	6
机动	1	1	1	1	1	1	6
总周数	18	19	19	19	19	18	112

注：上表括号中的数字表示该教学环节已穿插在理论教学的周数之中。

表 2 基本素质教育安排表

序号	单独设置的教学环节	学期	学时数	地点	考核方法	备注
1	军训	1	120	校内	考查	军事技能 84 学时, 军事理论教学 36 学时
2	职业生涯教育	1-4	16	校内(或校外)	考查	
3	形势与政策	1-4	32	校内	考查	
4	课程综合实践	1-4	420	校内(或校外)	考查	
5	思政理论课教学	1-2	112	校内(或校外)	考查	
6	毕业综合实践	5-6	720	校外	考查答辩	

表3 职业核心能力与专项实践训练环节设置表

序号	课程或实践项目	学期	周数(学时数)	主要内容、要求	地点	考核方法
1	岗位调查研究	1	60	1.让学生深入了解所学专业的特点，了解专业面向的职业岗位以及岗位的工作任务.明确学习目标，进而制定出合理的职业生涯规划；2. 通过调研提高与人沟通能力，通过小组活动提高团队协作精神；3.通过论文、PPT，交流、汇报等活动提高书面与口头表达能力；4. 通过自主制订计划并实施，提高自我学习能力、自主解决问题能力。。	校内和校外	综合评价
2	课程拓展研究	2	120	1.通过查阅资料、企业参观、动手操作、进一步拓展并提升本学期专业课程所学的知识；以拆装调整机械结构、分析比较汽车新技术结构提升基础技能，以研究比较不同车辆同一简单电气系统故障，掌握故障诊断思路和解决实际问题能力；2. 通过与企业技术人员交流提高与人沟通能力，通过小组活动提高团队协作精神；3.通过论文、PPT，交流、汇报等活动提高书面与口头表达能力；4. 通过自主制订计划并实施，提高自我学习能力、自主解决问题能力。	校内和校外	综合评价
3	课程专项研究	3	120	1.通过查阅资料、动手操作、进一步拓展并提升本学期专业课程所学的知识，以研究比较不同车辆同一系统故障，掌握故障诊断分析思路和解决问题能力；2. 通过与企业技术人员交流提高与人沟通能力，通过小组活动提高团队协作精神；3.通过论文、PPT，交流、汇报等活动提高书面与口头表达能力；4. 通过自主制订计划并实施，提高自我学习能力、自主解决问题能力。	校内和校外	综合评价
4	课程综合研究	4	120	1.通过查阅资料、企业参观、动手操作、进一步拓展并提升本学期专业课程所学的知识，以研究比较同一车辆不同系统故障，掌握综合故障诊断分析思路和解决问题能力提；2. 通过汽车电控系统故障案例分析实践,掌握故障诊断方法；3.通过与企业技术人员交流提高与人沟通能力，通过小组活动提高团队协作精神；3.通过论文、PPT，交流、汇报等活动提高书面与口头表达能力；4. 通过自主制订计划并实施，提高自我学习能力、自主解决问题能力。	校内和校外	综合评价

5	专业核心课程	2-4	1-16	掌握专业培养目标中核心能力要求。	校内和校外	综合评价
6	专业方向课程	3-5	1-16	掌握专业培养目标中多种能力要求;满足学生后续发展需要。	校内和校外	综合评价

八、实施保障

教学实施保障，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

学生数与本专业专任教师数比例不高于 20:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 80%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

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

原则上应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

主要从汽车制造企业和汽车维修企业中聘任，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

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

一般配备黑（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。

校内实训室基本要求

具备满足课程实训所需要的各种实训工具及设备,一般按 8-10 人 1 台(套)配备。安装应急照明和消防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。

3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够开展汽车质量与性能检测、汽车故障返修、汽车机电维修等实训活动,实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全。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。

4. 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台,创新教学方法、提升教学效果。

(三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材,禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、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. 图书文献配备基本要求

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;汽车检测与维修专业学术期刊等。

3. 数字教学资源配置基本要求

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

根据课程内容和学生特点,教学方法灵活多样,充分采用项目教学、任务驱动、案例教学等发挥学生主体作用的教学方法,通过微课、课件等教学资源实施课程教学,在教学中引入行业企业职业标准和规范,使学生在校期间积累一定的职业岗位素养,为学生就业打下良好的基础。在核心课程教学中大力推行“项目导向、任务驱动、以学生为中心、以教师为主导”的“教、做”一体化的项目化

教学。实践教学探索项目化教学法，教学手段由单一的多媒体课件教学向利用仿真软件教学、实训装置教学、网络教学等多样化的教学手段转变。

(五) 学习评价

改变传统只进行闭卷考试的方法，采取过程考核与目标考核并重、多样化的考核方式，注重学习过程与学生的实践能力的评价。

教学评价主要包括职业素养评价、操作技能评价、理论知识评价三部分。职业素养评价主要包括学习态度、学习质量和协作能力等，考核学生在课程学习过程的态度及表现；操作技能考核主要考查学生的实践动手能力；理论评价主要考核学生对课程基础知识掌握的程度。每门课程评价一般是三者相结合，还可以是职业素养与理论知识相结合，或者是职业素养与操作技能相结合的方式。

(六) 质量管理

1. 学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量管理监控管理制度，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. 建立健全院校两级质量保障体系，分院建立专业指导委员会，指导专业建设。学校要统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

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. 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

1. 学分要求

本专业学生在毕业前必须修满 137 学分。

2. 职业资格证书要求

本专业学生在毕业前须取得汽车维修工中级及以上职业资格证书。

十、附录

表 4：专业教学进程表

《汽车检测与维修技术》专业教学进程表 (2018) 级

课程分类	序号	课程代码	课 程	专业方向	学分	计划学时数		考 查 学 期	学期分配周课时						学分占比	学期 理论 教学 周数	备注			
						共计	其中		14	18	18	18	18	14						
							理论 教学	实践 教学												
公共课	1	12110210	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	无方向	4	64	48	16	2		4 12					20 14.60%				
	2	12111514	大学生职业发展与就业指导IV	无方向	0.5	4	4	0		4			2 2							
	3	13111430	高职生心理健康指导	无方向	1	16	16	0		3			2 8							
	4	22110010	军事理论与训练	无方向	2	120	36	84		1	60 2									
	5	12111010	思想道德修养与法律基础	无方向	3	48	48	0		1	4 12									
	6	12111111	形势与政策I	无方向	0.5	8	8	0		1	2 4									
	7	12111112	形势与政策II	无方向	0.5	8	8	0		2		2 4								
	8	81110101	高职体育I	无方向	2	24	2	22	1		2 12									
	9	81110102	高职体育II	无方向	2	28	4	24	2		2 14									
	10	81110103	高职体育III	无方向	1	14	2	12	3			1 14								
	11	81110104	高职体育IV	无方向	1	14	2	12	4				1 14							
	12	12111113	形势与政策III	无方向	0.5	8	8	0		3		2 4								
	13	12111114	形势与政策IV	无方向	0.5	8	8	0		4			2 4							
	14	12111511	大学生职业发展与就业指导I	无方向	0.5	4	4	0		1	2 2									
	15	12111512	大学生职业发展与就业指导II	无方向	0.5	4	4	0		2		2 2								
	16	12111513	大学生职业发展与就业指导III	无方向	0.5	4	4	0		3			2 2							
专业平台课	17	72212512	汽车电路检修基础II	无方向	4	56	0	56	2		4 14					28 20.44%				
	18	72413010	汽车发动机构造与性能	无方向	4	56	28	28	1		4 14									
	19	72413110	汽车底盘构造与性能	无方向	4	56	28	28	2			4 14								
	20	72413210	汽车电气与电控技术	无方向	4	56	28	28	1		4 14									
	21	3123282B	汽车机械基础II(B)	无方向	4	56	0	56	2		4 14									
	22	7123161C	汽车营销实务(C)	无方向	3	48	40	8	3			4 12								
	23	72511570	汽车入门	无方向	5	72	36	36	1		6 12									
专业核心课	24	7221282D	汽车电气系统检修(D)	无方向	4	56	0	56	2		4 14					31 22.63%				
	25	7221301B	汽车车身电控系统检修(B)	无方向	4	56	0	56	3			4 14								
	26	7221331C	自动变速器诊断与维修(C)	无方向	4	64	0	64	4				4 16							
	27	72413310	电控柴油机检修	无方向	3	48	24	24		4			4 12							
	28	72213110	发动机机械故障诊断	无方向	3	48	0	48		4			6 8							
	29	7221291B	电控发动机检修(B)	无方向	4	64	0	64	4				4 16							
	30	72511560	智能网联汽车概论	无方向	3	48	42	6	3			4 12								
	31	7221321B	汽车底盘电控系统检修(B)	无方向	3	48	24	24		3			4 12							
	32	7232261B	新能源汽车技术	无方向	3	48	24	24		3			4 12							
专业方向课	33	72212101	毕业综合实践(汽检)I	无方向	10	300	30	270		5			30 10			44 32.12%				
	34	72212102	毕业综合实践(汽检)II	无方向	14	420	30	390		6					30 14					
	35	72213911	汽车专业综合实训 I	无方向	1.5	40	0	40		5					20 2		汽检选用			
	36	72213912	汽车专业综合实训 II	无方向	1.5	40	0	40		5					20 2		汽检选用			
	37	72213913	汽车专业综合实训III	无方向	1.5	40	0	40		5					20 2		汽检选用			
	38	72213914	汽车专业综合实训IV	无方向	1.5	40	0	40		5					20 2		汽检选用			
	39	72221604	课程综合实践(汽检)IV	无方向	4	120	0	120		4			30 4							
	40	72221602	课程综合实践(汽检)II	无方向	4	120	0	120		2		30 4								

	41	72221603	课程综合实践(汽检)III	无方向	4	120	0	120		3		$\frac{30}{4}$					
	42	72221601	课程综合实践(汽检)I	无方向	2	60	0	60		1	$\frac{30}{2}$						
公共限选课	43	13111511	高职英语I	无方向	4	48	24	24	1	$\frac{4}{12}$						10 7.30%	
	44	13111512	高职英语II	无方向	4	56	28	28	2		$\frac{4}{14}$						
	45	880000A1	大学生创新基础	无方向	2	36	6	30		1	$\frac{2}{3}$						或《大学生创业基础》
公共选修课	计算机类				2	28	28									4 2.92%	
	人文类				2	28	28										
	课余素质类(素质分)				2	28	28										
学分、课时、周课时(不含综合实践、公选课等)					137	2752	654	2098		30	30	27	23	0	0		

制表: XXXXXXXXXXXX学院
2018年7月