

汽车检测与维修技术专业（专科）人才培养方案

一、专业名称、代码、层次、所属学科门类

专业名称：汽车检测与维修技术

专业代码：560702

专业层次：专科

所属学科门类：交通运输大类道路运输类

二、入学要求

普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。

三、培养目标

本专业面向检测与维修生产一线，培养符合国家汽车行业发展需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有较强事业心、责任感和职业道德，掌握本专业的基础理论知识、专门知识和技能，具备在汽车维修类企业从事生产和服务管理工作的基本能力和基本技能，具有汽车常规的维护和保养、常见故障的检测、诊断及排除和汽车维修企业管理能力的高素质技能型人才。

四、培养规格

1. 修业年限：最低修业年限 2.5 年，学生学籍自注册入学起八年内有效。

2. 学习形式：开放教育

3. 总学时学分：1404 学时，78 学分

4. 人才培养知识、能力和素质要求：

（1）素质目标

拥护党的基本路线，热爱社会主义祖国，遵纪守法，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的心理素质和身体素质；拥有公

序良俗认可的正确世界观、人生观、价值观，能够把爱国情、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，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。

（2）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、安全消防等知识。
- 3) 熟悉汽车机械基础知识及零件图和装配图要素。
- 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) 掌握汽车质量检测、检验相关知识。
- 8) 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。
- 9) 掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识。
- 10) 掌握节能减排与新能源相关知识。
- 11) 了解国家汽车相关技术标准。
- 12) 了解汽车销售、保险和理赔、旧车鉴定和维修企业管理等相关知识。

（3）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) 具备与客户交车，处理客户委托的能力。

五、课程体系说明

（一）课程模块设置

本专业共设置4大模块8个子模块，主要包括公共基础课模块（思想政治课、公共基础课、其他课程）、专业课模块（专业基础课、专业核心课、专业拓展课）、通识课模块、综合实践模块。

（二）课程设置

1. 公共基础课模块

1) 思想政治课

该模块设置最低毕业学分为10学分，最低总部考试学分为8学分，模块设置最低学分13学分。

统设必修课：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想、形势与政策。

统设选修课：中国传统文化导论。

2) 公共英语课模块

该模块最低毕业学分为3学分，最低总部考试学分为3学分，模块设置最低学分6学分。

统设选修课：理工英语1、理工英语2。

3) 其他课程模块

该模块设置最低毕业学分为1学分，最低总部考试学分为1学分，模块设置最低学分8学分。

统设必修课：国家开放大学学习指南

统设选修课：计算机应用基础、高等数学基础。

2. 专业课模块

1) 专业基础课

该模块毕业最低学分为 12 学分，国家开放大学考试最低学分 12 学分，模块设置最低学分 12 学分。

统设必修课：汽车机械基础、汽车电工电子基础、汽车维修企业管理。

2) 专业核心课

该模块毕业最低学分为 30 学分，国家开放大学考试最低学分 24 学分，模块设置最低学分 60 学分。

统设必修课：汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器设备构造与检修、汽车电控技术、汽车故障诊断技术、汽车检测技术。

统设选修课：汽车文化、汽车电子商务、汽车专业英语、汽车保险与理赔、二手车鉴定与评估、汽车自动变速器、汽车装饰与美容、汽车专业资讯检索、汽车涂装技术、新能源汽车、汽车维护与保养、汽车车身修复技术。

该模块包括双证课程（即学历文凭课程和职业资格证书课程）：汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器设备构造与检修、汽车电控技术、汽车故障诊断技术为《汽车检测与维修专业》的职业资格证书课程。

3) 专业拓展课

该模块最低毕业学分为 0 学分，最低总部考试学分为 0 学分，模块设置最低学分 15 学分。

统设选修课：电子商务概论、商务礼仪、基础写作、市场营销学、推销策略与艺术。

3. 通识课模块

国家开放大学设置统一的供所有专业选用的通识课平台，本专业选用此平台的课程。通识课模块最低毕业学分为 4 学分，最低总部考试学分为 0 学分，模块设置最低学分为 14 学分。通识课模块课程原则上不得免修免考。已经取得开大毕业证书的学生，若再次注册学习国家开放大学的汽车专业，原修专业已注册过的通识课程，在新修专业中不得再次注册学习（在教务系统管理系统中此类课程将不能实现注册）和申请办理课程免修免考，此模块毕业最低学分通过修读本模块的其他通识课程获得。

选修课：见通识课列表

4. 综合实践模块

该模块毕业最低学分为 13 学分，国家开放大学考试最低学分 0 学分，模块设置最低学分 19 学分。

该模块包含两部分课程：一是必修课：毕业实践、毕业论文；二是证书课程（选修）：汽车维修行业（中级）证书课、汽车维修行业（高级）证书课。每个学员在 2 个课程中至少选修一个证书课程，如果学生入学前已经获得其中任一证书，则可通过学分银行予以认证，转换为该选修课学分。

（三）课程说明

1. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

本课程 3 学分，共 54 学时，开设二学期。

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》是国家开放大学面向专科和本科（高中起点）各专业学生开设的一门思想政治理论必修课程。通过本课程的学习，学生可以准确的掌握马克思主义中国化进程中形成的理论成果；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共

产党在新时代坚持基本理论、基本路线和基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。

本课程的主要内容包括三部分：第一部分是毛泽东思想，包括毛泽东思想的形成、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果。第二部分主要阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的主要内容。第三部分简要阐述习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、历史地位等，其详细内容在《习近平新时代中国特色社会主义思想》课程中予以重点阐述。

2. 思想道德与法治

本课程 3 学分，共 54 学时，开设一学期。

《思想道德与法治》是国家开放大学面向专科和本科（高中起点）各专业学生开设的一门思想政治理论必修课程。本课程主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生铸牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和維護宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

3. 习近平新时代中国特色社会主义思想

本课程 2 学分，共 36 学时，开设三学期。

《习近平新时代中国特色社会主义思想》是国家开放大学面向本专科各专业学生开设的一门思想政治理论必修课程。通过本课程的学习，学生能系统地掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成背景、主要内容及其历史地位，从而自觉地投身于中国特色社会主义的伟大建设实践，为中国人民谋幸福，为中华民族谋复兴。

本课程的主要内容：总论；中国特色社会主义进入新时代的重要依据；中国特色社会主义进入新时代的重大意义；中国特色社会主义进入新时代的努力方向；薪火传承、担当使命；八个明确和十四个基本方略；新时代中国特色社会主义的总体布局；四个全面吹响“集结号”；中国特色社会主义进入新时代的发展战略；中国智慧、中国方案；中国特色社会主义进入新时代的军队建设；时代先锋、世界脊梁；中国特色社会主义进入新时代的党的建设等。

4. 形势与政策

本课程 2 学分，共 36 学时，开设学期 1—5 学期。

《形势与政策》是国家开放大学面向本专科各专业学生开设的一门思想政治理论必修课程。通过本课程的学习，学生学会运用马克思主义的形势观和政策理论，科学地分析国内外形势，正确地理解党的现行政策，引导他们自觉地拥护党的基本路线，维护社会主义制度，学习世界政治经济与国际关系基本知识，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。

本课程的主要内容包括：党和国家重大的理论政策、社会主义现代化建设的形势、国际形势与国际关系、各省经济社会发展形势与特点、安全教育等内容。

思想政治理论课实践教学的标准要求，由总部征求各方意见后制定，各分部和学院按照总部要求组织开展。

5. 理工英语 1

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第一学期。

本课程为统设选修公共基础课。本课程依据“以学生为中心”的现代教学思想进行教学资源设计，供各类专业（不含英语专业）的专科学生学习，致力于培养学生的自主学习意识。同时，参照全国公共英语等级考试的基本要求，使本课程所含词汇及语法点能与之接轨。

通过本课程的学习，学生应能掌握 1100 左右的常用词汇(含 600 个基础词汇)和若干相关的常用词组及基础语法知识；能够听懂发音清楚、语速较慢的教学用语和日常生活用语，并能用英语进行简短的日常交谈；能够阅读所学词汇和语法范围内的故事、短文及通知、便条等；能够写出简短的私人信函，或用便条转达具体信息。

先修课程：无。

本课程以学生利用多种媒体教学资源自主学习为主，辅之以面授辅导课。辅导课除讲解重点、难点和答疑外，应开展一些语言技能的训练，尽量为学生提供口头交流的机会。本课程的教学资源由多媒体组成，包括文字教材《开放英语 I》、《开放英语 I 综合练习》，录音教材（录音带 4 盘或 CD4 张），录像教材（VCD18 张），计算机学习课件（CD-ROM 1 张）。

6. 国家开放大学学习指南

本课程 1 学分，课内学时 18 学时，开设一学期。

课程性质及主要内容：本课程是国家开放大学各专业开设的一门必修课。课程内容包括正确认识学习目标；国家开放大学历史、办学模式、学习方式的简介；专业内容和学习过程的说明；课程学习资源、课程考试、学习网和学生空间的介绍；网上学习操作技能和上网工具的简要培训以及对学事务务服务、学生活动及奖励的说明。

学习目标：学生通过本课程的学习，能够明确学习目的，坚定理想信念信念，强化思想政治和道德修养。能够了解国家开放大学的概况、历史，熟悉专业、课程设置情况和学习环境，熟悉与远程学习模式相适应的学习方法，学会运用现代信息技术进行网络学习和交流，知道学校学生相关事务的管理规定、参与学生活动的方式以及获得奖励的相关要求。使学生逐步培养自主学习的习惯，初步具备利用现代远程技术在国家开放大学进行学习的能力。

课程资源：文字教材 《国家开放大学学习指南》，国家开放大学出版社，2021 年版。网络课程主讲荆德刚。

学习建议：根据教学计划的统一要求，按时登录国家开放大学学习网，根据教学设计进行课程学习，做练习、与老师同学讨论交流，完成布置的作业。

7. 计算机应用基础

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设一学期。

本课程将“立德树人”贯穿于课程教学全过程。通过本课程的学习，学生应能了解计算机发展历史，计算机的基础知识，信息技术的基本常识；掌握使用微型计算机和网络处理办公事务的基本技能和方法，为学生深入学习计算机相关知识、技能以及提高综合素质打下基础。

本课程的主要内容包括：计算机基础知识，Windows 操作系统；网络应用基础；文字处理系统（Word）；电子表格系统（Excel）；电子演示文稿系统（PowerPoint）；数据库应用系统（Access）。

8. 高等数学基础

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第一学期。

本课程为统设选修公共基础课。本课程的主要内容：函数、极限与连续、导数与微分、导数应用、不定积分和定积分及其应用等。本课程将“立德树人”贯穿于课程教学全过程。通过本课程的学习，学生应能系统地获得一元函数微积分的基本知识，掌握必要的基础理论和常用的计算方法，初步受到用数学方法解决实际问题的能力训练。

通过各个教学环节，学生能逐步培养抽象概括问题的能力、逻辑推理能力、较熟练的运算能力和综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力，为学习后续课程奠定必要的数学基础。网络课程。

本课程的文字教材为《高等数学基础》，柳重堪编，国家开放大学出版社，网络课程。

9. 汽车机械基础

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设第一学期。

本课程为统设必修专业基础课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入安全生产、一丝不苟、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：识图基础、力学基础、机械原理基础、平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构及其传动、轮系组成及应用、带传动和链传动、连接类型及应用、轴系零部件、液压传动基础、汽车常用材料知识等。通过本课程学习，使学生能够识读基本的机械图样；掌握几种传动的构造、原理、特点、受力分析及液压传动的相关知识；了解常用的金属材料和非金属材料相关知识等。

本课程具有较强的综合性和实践性，通过实训，能够把理论和实际结合起来，使学生进一步巩固汽车机械基础的相关知识。实训的主要内容：典型汽车零部件的认识与制图、汽车典型机械传动认知、汽车液压液力传动认知、常用金属材料和非金属材料的认知与使用。

先修课程：高等数学基础。

教材：《汽车机械基础》，张京辉主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

10. 汽车电工电子基础

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设第二学期。

本课程为统设必修专业基础课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”

的思想原则，引入安全生产、技术创新的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车电路基础、电磁感应知识与应用、模拟电路基础、数字电路基础、常用电工仪表与测量、电工电子基本技能训练。通过本课程的学习，使学生获得电工电子基础知识，掌握电路分析的一般方法，对汽车的基本电路具有初步的分析能力。

本课程具有较强的综合性和实践性，实验与实训密切结合理论内容，培养学生应用基本原理、基本概念，分析一般电路的方法和能力。实验与实训主要内容包括直流电路测试、交流电路测试、RC 电路暂态测试、电子元器件参数及性能测试、二极管的伏安特性测试、晶体管伏安特性测试、基本放大电路的调整与测试、基本逻辑门电路测试、编码器和译码器的测试等实验活动。

先修课程：汽车机械基础。

教材：《汽车电工电子基础》，舒华、李良洪主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

11. 汽车维修企业管理

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设第三学期。

本课程为统设必修专业基础课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入安全生产、绿色维修、一丝不苟的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车维修企业概述、汽车维修企业的运营管理、汽车维修企业的人力资源管理、汽车维修企业维修过程管理、汽车维修的配件采购和仓储管理、汽车维修企业的技术和质量管理、

汽车维修企业的财务管理。通过本课程学习，使学生掌握汽车维修企业特点，汽车维修企业开业条件；掌握汽车维修企业生产运营管理、人力资源管、理财务管理及业务核心流程。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：汽车维修企业前台接待业务、企业技术及质量管理、维修工艺流程、方法和步骤；汽车维修企业配件管理、人力资源管理、财务管理等。

先修课程：汽车电工电子基础、汽车机械基础、汽车发动机结构与应用、汽车底盘结构与应用。

教材：《汽车维修企业管理》，许行宇、缙庆伟主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

12. 汽车发动机构造与维修

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设第二学期。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：工程热力学概念基础、发动机基本工作过程和总体构造、发动机性能与指标、机体组与曲柄连杆机构、换气过程与配气机构、汽油机燃油供给系统、柴油机燃油供给系统、进气与排气系统、冷却系统、润滑系统、发动机装配及验收等。通过本课程的学习，使学生能够较全面、系统地掌握汽车发动机的整体结构及系统的功用、组成、工作原理、拆装、检修、调整方法，初步具备汽车发动机常见故障诊断、分析、排除及对系统、结构检修、调整的技能。

本课程具有较强的综合性和实践性，教学中应强调最基本的、典型的结构与维修内容，及时安排新技术中不断出现的新结构、新内容。

实训的主要内容：总成认知及外部附件拆卸；曲柄连杆机构、配气机构的检查、调整、检验、修理；供给系的检修、调整及常见故障诊断；发动机整体装配、检查、调整；发动机性能试验、综合故障诊断、检修等。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础。

教材：《汽车发动机构造与维修》，于增信、孙莉主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

13. 汽车底盘构造与维修

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设第二学期。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：离合器、变速器与分动器、自动变速器、万向传动装置、驱动桥、车架和车身、悬架的功用与组成、机械式转向器、动力转向、制动装置功用和类型、防抱死制动系统、车辆稳定控制系统、乘用车车身、商用车驾驶室与车厢等的结构、维修与故障诊断。通过本课程的学习，使学生比较全面地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，初步具备汽车底盘常见故障诊断、分析、检修、调整与排除常见故障的能力。及时安排学生了解底盘新结构的功能、结构特点及对汽车使用性能的改善。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训是本课程的重要环节之一。通过实训，培养学生的实际操作能力，同时加深与巩固学生对汽车底盘构造、原理的认识，达到理论与实践、理性与感性的统一。实

训的主要内容：离合器、手动变速器、自动变速器、驱动桥的拆装与检修、调整；动力转向、制动装置的拆装与维修、调整，四轮定位的检测与调整。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础。

教材：《汽车底盘构造与维修》，徐志军主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

14. 汽车电器设备构造与检修

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设第三学期。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入安全生产、技术创新的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车电器设备概述、汽车蓄电池构造与维护、汽车交流发电机、起动机构造与检修、汽车点火系统组成与检修、汽车信息显示系统组成与检修、汽车照明与信号系统组成与检修、汽车空调系统组成与检修、汽车辅助电器系统组成与检修、汽车全车电路的识读与分析。通过本课程的学习，使学生掌握汽车电器设备的结构与原理，了解各系统的组成与检修、了解汽车全车线路的识读方法，初步具备相关理论认知、系统组成部件拆装与检修、系统常见故障诊断与维护、调整、检修和排除的技能。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：蓄电池技术状况检测与充电方法，蓄电池使用与维护，硅整流发电机的检修、装复、调整与试验，起动系统检测与试验及故障诊断与排除，点火系主要部件的检测，微机控制点火系的组成与原理，汽车照明仪表显示

系统的检修，汽车空调系统的维护与检修，辅助电器检修，汽车全车电路图基本知识及正确识读方法。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车电器设备构造与维修》，舒华、郑召才主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

15. 汽车检测技术

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设第三学期。

本课程为专业统设必修课，本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入节能环保、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习能力，理论知识与实际应用相结合，与相关人员协作互助创造团队合作精神。课程主要内容：汽车检测技术绪论、整车技术参数检测、汽车主要总成技术状况参数检测、汽车主要性能检测、汽车前照灯及信号装置检测、排放污染物检测、噪声检测、新能源汽车检测简介、汽车检测站等。通过本课程的学习，使学生掌握汽车检测的基本知识，了解汽车检测的流程和方法，初步具备进行汽车整车性能检测的能力。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：汽车整车性能检测、汽车发动机性能检测、汽车底盘各系统性能检测、汽车电子控制系统检测。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机结构与应用、汽车底盘结构与应用。

教材：《汽车检测技术》，庞海东、李丽主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

16. 汽车电控技术

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设第四学期。

本课程为专业统设必修课，本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入安全生产、技术创新的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车电控系统的应用；汽油机电控喷油技术、发动机排放控制技术、柴油机电控喷油技术、汽车行驶安全电控技术、汽车电控自动变速技术、汽车电控系统故障自诊断技术等内容。通过本课程的学习，使学生了解由汽车电控系统的基本组成和应用，了解各类汽车电子控制系统的基本工作原理和组成，初步掌握汽车电子控制技术的基本知识和新技术、新结构。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：汽油机燃油喷射控制系统；怠速控制系统、排放控制系统；高压共轨柴油喷射组成特点；制动力分配系统的功用与控制；汽车变速系统汽车电控系统的基本组成与拆装；汽车电控系统故障自诊断技术的故障诊断与检修方法。

先修课程：汽车电工电子基础、汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车电控技术》，舒华、郑召才主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

17. 汽车故障诊断技术

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设第四学期。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入节能减排、安全操作、绿色维修、技术创新的工匠精神，

重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车故障诊断的基础、汽车故障诊断方法、汽车故障诊断设备工具、汽车故障诊断流程、动力系统故障诊断、底盘和制动系统故障诊断、汽车电气故障诊断、汽车故障的综合诊断、清洁能源汽车故障诊断简介。通过本课程的学习，使学生通过仪器、仪表了解掌握故障现象，能够分析故障原因，掌握汽车故障的逻辑分析与故障诊断方法。

本课程具有较强的综合性和实践性，通过实训，使学生基本掌握常见汽车故障的诊断分析方法，能够使用仪器、仪表、测量工具正确实施汽车诊断，查找出故障所在部位。实训的主要内容：发动机动力系统、底盘各系统故障诊断分析；汽、柴油机电气、空调系统故障诊断分析；汽车综合故障诊断及清洁能源汽车一般故障的诊断分析。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础，汽车发动构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器与电子设备。

教材：《汽车故障诊断技术》，许行宇、缙庆伟主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

18. 汽车文化

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第一学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入先进汽车文化思想、发扬中国制造的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车文化概述、汽车发展简史、汽车的孕育及发展过程、现代汽车工业的形成与发展、世界著名汽车生产厂商与

品牌、汽车娱乐与时尚、汽车造型与色彩、世界名车欣赏、汽车与社会、现代汽车新技术和未来汽车等。通过本课程的学习，使学生了解和掌握汽车文化的内涵、汽车的发展历程和未来发展趋势，培养学生对汽车的兴趣和爱好，提高学生对汽车的综合鉴赏能力，并为专业课的学习打下必要的基础。

先修课程：汽车机械基础。

教材：《汽车文化》，尹力卉主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

19. 汽车电子商务

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第一学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入先进汽车文化思想、体现互联网+的创新应用精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车电子商务概述、汽车电子商务的运行条件及环境、汽车电子商务的线上支付系统、汽车电子商务物流与供应链管理、汽车电子商务客户关系管理、汽车电子商务项目的运营实务等。通过本课程的学习，使学生了解汽车电子商务的分类、主要流程和功能，掌握网上支付系统与网上银行、第三方支付具体方法，了解汽车电子商务第三方物流的运营流程，了解汽车电子商务客户关系的管理，掌握汽车电子商务项目的运营实务，具备电子商务实际实施的基本能力。

实训主要内容：电子商务认知、电子商务模式应用。

先修课程：计算机应用基础。

教材：《汽车电子商务》，李洋主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

20. 汽车专业英语

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第二学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入现代绿色汽车制造、营销和维修技术，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：Overview of Automobile（汽车概述）、Internal Combustion Engine（内燃机）、Drive Train System（传动系）、Running System（行驶系）、Steering and Braking System（转向与制动系统）、Electrical and Electronic Systems（电气电子系统）。

课程具体内容涉及车辆系统概述、车辆识别代码（VIN）、清洁能源汽车介绍、四冲程发动机工作原理、发动机构造、发动机润滑系统、发动机冷却系统、燃料供给系统、废气排放控制系统、离合器、变速器与驱动桥、传动轴与万向节、主传动，差速器与驱动桥、车架与车身、悬架、轮胎与车轮、转向系统、制动系统、基本电学与电子学、充电与起动系统、点火系统、空调系统、安全、安全与舒适系统、驾驶员辅助系统。本课程侧重新技术、新结构的介绍，使学生在学英语的过程中，进一步加深对汽车构造和工作原理的理解。通过本课程的学习，使学生能借助专业词典较熟练地阅读和翻译汽车说明书、有关文献和技术手册，能运用互联网和汽车专业外语词典查询有关汽车英语专业资料，能与外籍客户用英语进行一般的书面技术交流。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础。

教材：《汽车专业英语》，崔长瑞主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

21. 汽车保险与理赔

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第二学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：保险基础、汽车保险基础、保险原则、汽车保险、汽车保险费率、汽车保险投保与核保、事故查勘与定损、汽车保险理赔等。通过本课程的学习，使学生了解掌握汽车保险基本业务项目，了解掌握汽车保险费率的确定原则、影响因素，能够进行汽车保险费计算，能够掌握投保、核保业务，了解事故车定损、核损项目，掌握汽车保险理赔业务流程，初步具备进行汽车保险与理赔的业务能力。

实训主要内容：车辆承保、保险勘察、车辆定损、保险理赔业务。

先修课程：汽车机械基础、汽车构造、汽车电器设备。

教材：《汽车保险与理赔》，陈卫东主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

22. 二手车鉴定与评估

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第二学期。

本课程为统设选修课专业。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入公平公正、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实

际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：二手车鉴定评估基础、二手车交易资格的审定、二手车技术状况鉴定、二手车价值评估方法、二手车鉴定评估方法的运用、二手车鉴定评估报告的撰写、二手车收购评估与销售定价等。通过本课程的学习，使学生掌握二手车鉴定与评估的基本知识，了解二手车鉴定与评估的流程和方法，初步具备进行二手车评估与鉴定的能力。

实训的主要内容：汽车综合性能检测、二手车静态、动态检查、事故车损伤的鉴定、二手车价格评估、二手车评估报告的撰写。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《二手车鉴定与评估》，卞良勇、施玉民主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

23. 汽车自动变速器

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第三学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：自动变速器概述、自动变速器组成系统、自动变速器养护检修流程、自动变速器故障诊断检测、自动变速器养护检修实训指导。通过本课程的学习，使学生了解自动变速器的种类及各种自动变速器的基本结构和工作原理，初步具备对自动变速器常见故障的诊断及排除的能力。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：液力变矩器的拆卸与检测，液力变矩器的维修与装配；行星齿轮机构的分解与装配规程，行星齿轮机构的检修规程及技术要求；液压控制系统拆卸与检测、装配规程及技术要求；自动变速器的油压试验、失速试验、时滞试验等。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车自动变速器原理与维修》，薛庆文、牛天富主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

24. 汽车装饰与美容

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第三学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车美容概述、汽车车身清洁美容及护理、汽车内饰清洁美容及护理、汽车漆面修护美容、汽车漆面划痕的处理、汽车漆面常见缺陷的处理、汽车外部装饰、汽车内部装饰、汽车加装与改装等。通过本课程的学习，使学生了解汽车美容和装饰的基本理论，掌握汽车内饰、漆面美容及护理方法，掌握汽车装饰的种类、作用和技术工艺要求以及使用注意事项，能够做好客户的汽车装饰与美容顾问，为汽车装饰与美容客户服务。

实训主要内容：汽车清洗、汽车划痕修复、汽车上蜡抛光、汽车封釉、汽车防爆膜贴护等。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础。

教材：《汽车装饰与美容》，高月敏主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

25. 汽车专业资讯检索

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第三学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则和精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：信息资源与信息检索、我国综合信息资源系统、图书信息资源系统、期刊信息资源检索系统、学位论文资源检索系统、标准文献资源检索系统、科技报告资源检索系统、专利资源检索系统、会议文献数据库检索、参考工具书、网络信息资源检索等。通过本课程的学习，使学生掌握信息查询的基本知识，具备利用互联网进行汽车专业资料查询的能力。

先修课程：计算机应用基础、汽车机械基础、汽车构造、汽车电气设备。

教材：《汽车专业资料检索》，康桂英、王海波主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

26. 汽车涂装技术

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第四学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。本课程主要内容：汽车涂装技术概述、涂装材料、颜

色调配、汽车修补涂装设备、汽车修补涂装工艺、塑料件涂装、涂装缺陷的原因与对策等方面的知识。通过本课程的学习，使学生了解掌握涂装材料的选用及涂装工艺操作方法；了解掌握涂装工具与设备的操作工艺和方法；了解掌握涂装缺陷的原因与对策。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：涂料的种类及性能、涂装工具与设备的应用、涂装工件的表面处理、涂装材料的正确选用、色漆的调配、车身的喷涂工艺等。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车涂装技术》，吴复宇主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

27. 新能源汽车

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第四学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入节能减排、安全操作、精益求精和技术创新的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：新能源汽车综述、电动汽车基础、混合动力电动汽车 - 插电式、纯电动汽车、燃料电池电动汽车、其他节能能源汽车、新能源汽车主要生产厂家的已销售部分车型性能对比等。通过本课程的学习，使学生了解新能源汽车的发展历史，熟悉各种新能源汽车的基本结构与特点，了解与新能源汽车相关的政策法规以及新能源汽车的维修保养的基本知识。

实训主要内容：蓄电池拆装与调试实验、电动机调试实验、新能源汽车电驱动系统实验、新能源汽车使用维护基础知识。

先修课程：汽车机械基础、汽车构造、汽车电器设备。

教材：《新能源汽车概论》，王新旗主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

28. 汽车维护与保养

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第四学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车维护概述、汽车维护基础知识、汽车维护常规操作项目（汽车发动机维护、汽车底盘维护、汽车电器维护、汽车车身维护）、汽车维护重要操作项目（新车磨合期与首保项目、发动机尾气检测、汽车变速箱油检查与更换、汽车轮胎换位与动平衡、汽车四轮定位检查）等。通过本课程学习，使学生们了解掌握汽车技术状况变化、汽车维护制度、维护规范及注意事项；了解掌握维修保养工具和设备的正确使用、正确使用工具对车辆进行维护的能力。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：汽车发动机油液、滤清器、火花塞、皮带检查与更换；汽车传动、转向、制动、行驶系统的检查与更换；汽车电器装置蓄电池、灯光、雨刷等检查与更换；汽车外观、车门、车内功能检查等。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车维护》，刘敏杰、刘志明主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

29. 汽车车身修复技术

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，开设第四学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学中坚持“育人”先“育德”的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。本课程主要内容：车身维修绪论、车身维修安全知识、手工成型与焊接技术、汽车车身结构、车身碰撞与车身损伤分析、车身覆盖件的修理、车身构件的更换与修理、非金属车身的修理、车身矫正技术。通过本课程的学习，使学生了解掌握车身结构，掌握碰撞受力分析的方法和车身尺寸的测量、检测方法；了解掌握车身整形工具与设备，了解掌握车身板件的更换操作、车身的矫正技术。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：承载式车身的总体认识，车身总体尺寸的测量，手工成型工艺和机械成型工艺，火焰矫正、挖补和镶补，车身的填充成型，车身板件的更换和调整，车身总体校正等。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车车身修复技术》，程玉光主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

（四）课程考核方式

本专业实行形成性考核、网考、纸质终结性考核等方式。

课程考核的内容必须符合教学大纲，以基本理论、基本知识和基本技能考核为主，同时注意考核学生综合运用所学理论、知识和技能，分析解决问题的能力。专业大部分课程采用形成性考核和终结性考试

相结合的方式。形成性考核一般包括平时作业、学生学习表现、在线学习行为等。终结性考试要结合教学计划，严格按照课程教学大纲、文字教材和课程考核说明设计考试内容，注意命题的题量、题型、覆盖面和难易程度等。课程考核采用百分制，综合成绩达到 60 分及以上，视为及格，可获得本课程学分。少量课程采用全形考的方式，具体考核方式见每门课的考核说明。综合实践环节成绩计入课程学习成绩，未完成综合实践环节不能取得课程学分。

国家开放大学总部和国开各分部分别按照考试工作的有关制度和文件组织考试。

六、毕业规则

本专业各模块最低毕业学分依次是：思想政治课 8 学分；公共英语课 3 学分，其他公共基础课 1 学分、专业基础课 12 学分、专业核心课 30 学分、专业拓展课学生可任选 5 学分，通识课 4 学分、综合实践 13 学分。

本专业最低毕业总学分为 78 学分，各模块毕业最低学分之之和为 73 学分，各模块国家开放大学考试最低学分之之和为 48 学分。

七、教学计划进程表

2023年开放专科汽车检测与维修专业教学计划进程表											
专业名称		汽车检测与维修				规则号		200901460020900			
学生类型		助力计划/开放教育				专业层次		专科			
毕业最低学分		78				总部考试最低学分		48			
模块名	模块最低毕业学分	模块最低总部考试学分	模块最低设置学分	序号	课程代码	课程名称	学分	课程类型	课程性质	建议开设学期	考试单位
思想政治课	10	8	13	1	04942	思想道德与法治	3	统设	必修	1	总部
				2	04678	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	统设	必修	2	总部
				3	04392	形势与政策	2	统设	必修	1	分部
				4	04391	习近平新时代中国特色社会主义思想	2	统设	必修	3	总部
				5	04388	中国传统文化导论	3	统设	选修	3	分部
公共英语课	3	3	6	6	04006	理工英语 2	3	统设	选修	2	总部
				7	04005	理工英语 1	3	统设	选修	1	总部
公共基础课	1	1	1	8	04848	人工智能专题	2	统设	选修	1	总部
				9	02970	国家开放大学学习指南	1	统设	必修	1	总部
				10	00815	计算机应用基础	4	统设	选修	1	总部
				11	00453	高等数学基础	3	统设	选修	1	总部
专业基础课	12	12	12	12	03990	汽车维修企业管理	4	统设	必修	3	总部
				13	03272	汽车电工电子基础	4	统设	必修	2	总部
				14	01206	汽车机械基础	4	统设	必修	1	总部
专业核心课	30	24	60	15	50596	汽车装饰与美容	3	统设	选修	2	分部
				16	50582	汽车车身修复技术	3	统设	选修	4	分部
				17	03998	★汽车故障诊断技术	4	统设	必修	4	总部
				18	03997	汽车维护与保养	3	统设	选修	4	分部
				19	03996	★汽车发动机构造与维修	4	统设	必修	2	总部
				20	03995	新能源汽车	3	统设	选修	4	分部
				21	03993	★汽车底盘构造与维修	4	统设	必修	2	总部
				22	03991	★汽车电器设备构造与检修	4	统设	必修	3	总部
				23	03987	★汽车电控技术	4	统设	必修	4	总部
				24	03984	★汽车检测技术	4	统设	必修	3	总部
				25	03983	汽车专业英语	3	统设	选修	2	分部
				26	03980	汽车电子商务	3	统设	选修	1	分部
				27	03979	汽车保险与理赔	3	统设	选修	2	分部
				28	03949	汽车专业资讯检索	3	统设	选修	3	分部
				29	03943	汽车涂装技术	3	统设	选修	4	分部

				30	03938	汽车自动变速器	3	统设	选修	3	分部
				31	03934	二手车鉴定与评估	3	统设	选修	3	分部
				32	01223	汽车文化	3	统设	选修	1	分部
通识课	4	0	14	33	51718	地域文化（专）	2	非统设	选修	1	分部
				34	51709	社交礼仪	2	非统设	选修	1	分部
				35	51708	信息技术与信息管理	2	非统设	选修	1	分部
				36	51704	生活方式与常见疾病预防	2	非统设	选修	1	分部
				37	51699	职业与人生	2	非统设	选修	1	分部
				38	51682	生活中的数学	2	非统设	选修	1	分部
				39	51681	公民权利与义务	2	非统设	选修	1	分部
				40	51679	工具书与文献检索	2	非统设	选修	1	分部
				41	51080	影视鉴赏	2	非统设	选修	1	分部
				42	02495	实用法律基础	2	统设	选修	1	分部
				43	02105	个人理财	2	统设	选修	1	分部
专业拓展课	0	0	15	44	50794	推销策略与艺术	3	统设	选修	1	分部
				45	02325	市场营销学	4	统设	选修	1	分部
				46	01279	商务礼仪	2	统设	选修	1	分部
				47	00748	基础写作	2	统设	选修	1	分部
				48	00335	电子商务概论	4	统设	选修	1	分部
综合实践	13	0	19	49	03947	汽车维修行业（中级）证书培训课程	4	统设	选修	4	分部
				50	03946	毕业论文（汽车维修）	6	统设	必修	5	分部
				51	03939	汽车维修行业（高级）证书培训课	6	统设	选修	4	分部
				52	03935	毕业实践（汽车维修）	3	统设	必修	5	分部
总部学分		48							总学分	78	

八、教学支持服务

(一) 师资队伍

汽车检测与维修主讲教师团队共有专、兼职教师 21 人，具有高级职称 16 人，占教师总数 76.19%；中级职称 5 人，占教师总数 23.81%，是一支结构合理、整体素质优良、熟悉远程教育规律、教学能力、研究能力、现代教育技术能力强的团队。省内各分校均依据学生数量配备相应数量的辅导教师，承担学历继续教育课程辅导答疑、批改作业、辅导实验实训、组织课堂讨论等任务，原则上辅导教师总数与在籍学生数比例不低于 1：100。

本专业统设必修课程已组建网络课程教学团队，课程主持教师担任网络教学团队负责人，目前参加教学团队人员有省级分部课程教师及学习中心辅导教师等。课程主持教师负责本课程建设、课程教学与课程学习支持服务工作。

(二) 教学资源

根据国家开放大学专业教学资源建设规划，本专业主要专业课程《汽车机械基础》、《汽车电工电子基础》、《汽车维修企业管理》、《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车电器构造与维修》、《汽车电控技术》、《汽车故障诊断技术》、《汽车检测技术》课程均由本学院专职教师、高校教师、企业专家、行业资深人士担任课程主编与主讲，建设了多种媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、网络课程等资源。

统设必修课程网络课程资源已于 2023 春季学期在国开学习网上正常供学生上网学习使用。按照总部规定，专业课程资源在建设过程中的教学大纲、多种媒体资源、课程考核说明、复习指导书等重要资源建设均经过学科及行业专家严格审定后使用。

(三) 设施设备

1. 教学基本条件

校本部和每个校外教学点均具有满足面授教学需要的教学用房、实验实训设备等，建设有充足的多媒体教室、计算机房、电工电子实训室、电气控制技术实训室和理实一体化教室。建设有楚天科技、中联重科等校外实训基地。实验实训设备种类、数量满足专业和学习需求。

2. 图书资料与学习资源

省级分部、学院和有条件的学习中心都建有图书馆和数字图书馆，可以实现馆际借阅。所属学习中心所有教室、实验室、教学设备及器材、互联网连接、投影仪、电子白板等多媒体教学设备、图书室藏书在学习期间均可服务于师生。为了更好地满足教师和学生的需求，学院鼓励学习中心老师、学生登录使用“国开学习网”数字图书馆，浏览“超星数据库”、“中国大百科全书数据库”、“CNKI 中国知网”等数字资源。鼓励学习中心老师登录使用“中国汽车维修行业协会”网页，学习汽车专业类相关“国家标准”、“行业标准”、“地方标准”、“团体标准”等数字资源。

3. 网络学习平台

学生个人网络学习空间，学生可以了解专业教学计划内所有课程的安排，掌握个人每学期的学习状态、学分获取等情况，管理个人学习进度。学生课程网络学习空间，可以满足学生随时随地在既定学习周期内，完成课程的章节学习活动和知识内容的学习，同时基于学习平台，为学习者提供各类先进的学习工具，支持学习者进行网络学习笔记、网络测试错题收录、与同学和教师的一对一、多对多的网络提问、答疑和交流。网络课程学习平台可以实时记录学生各项网络学习活动，并基于预设的考评机制，对学生进行课程学习的过程性考核。

（三）教学文件准备

1. 实施性专业培养方案的制定

实施性专业培养方案是国开各分部根据国开总部专业培养方案，结合当地经济社会发展和本地区学生的需要制定的实施性教学文件。实施性专业培养方案包括实施性教学计划(专业规则)和专业教学实施细则。

(1) 实施性教学计划

实施性教学计划(专业规则)的内容结构与国开总部编制的专业教学计划(专业规则)相同，实施性教学计划(专业规则)的统设课程与国开总部专业培养方案保持一致，非统设课程可在国开总部教学计划(专业规则)的基础上进行适当调整。

(2) 专业教学实施细则

专业教学实施细则内容包括专业师资，教学设施，入学教育安排，课程教学和综合实践教学的具体安排，教学支持服务的具体安排，教学检查与评价的安排等。

2. 课程教学大纲的制定

教学大纲是进行课程教学、考核和教学质量评估的指导性文件，也是编写(制)教材和其他多种媒体教学资源的依据。课程教学大纲包括大纲说明、媒体使用和教学过程建议、教学内容和教学要求三个部分。统设课程的教学大纲由国开总部教务部教学部门制定，非统设课程的教学大纲由国开分部教务处组织教学部门制定。

3. 课程教学实施细则(方案)

课程教学实施细则包括统设课程(含统设必修课程、统设选修课程)教学实施细则(方案)和非统设课程教学实施细则(方案)，前者是依据统设课程教学设计方案制订的实施性教学文件，后者课程教学实施细则(方案)一般包括以下内容：各章节教学内容及具体要求，已配置的教学资源及获取渠道，课程教学模式建议，各章节教学内容的导

学、自主学习与助学安排，平时作业与课程实践环节的安排及要求，教学支持服务的内容及具体方式，形成性考核内容、要求及具体方式，终结性考试的内容、要求及具体方式等。

统设课程和非统设课程的教学实施细则(方案)均由国开分部教学部门负责制订，由国开各分部教务部门在开课发布。

4. 课程考核说明

每门课程均提供课程考核说明，它是对考核对象、方式、内容、要求、试卷标准等具体说明，是学生学习、备考的指导性文件。课程考核说明根据教学大纲的基本要求，结合多种媒体教学资源以及开放教育课程考核的特点进行编制。

统设课程和非统设课程的考核说明分别由国开总部和国开分部教学部门编制。

(三) 教学资源准备

(1) 根据国开总部教学资源建设规划，选聘专家担任课程主讲、主编，建设统设必修课的多种媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、CAI 课件、网上资源和网络课程。

(2) 对非统设课程，应根据远程开放教育特点，选聘有关专家，运用现代教育技术理论进行多种媒体教材一体化整体设计，组织教材建设，优化媒体组合，提高教学效果。

九、教学督查与监控

教学督查与监控是保证教学方案实施、保证教学质量的有效手段。本专业教学过程中将进行定期检查和不定期抽查，主要包括以下内容。

1. 专业实施性教学计划执行情况；
2. 专业教学实施细则；
3. 统设必修课程教学大纲和教学实施方案；
4. 课程集中辅导及答疑情况；

5. 平时作业、课程实验及集中实践环节实施情况 ；
6. 学生毕业论文、答辩情况及评语；
7. 考试及试卷情况。