

# 安徽开放大学汽车检测与维修技术专业(专科) 人才培养方案

## 一、专业名称、层次、所属学科门类

专业名称:汽车检测与维修技术

专业层次:专科

专业所属学科门类:交通运输大类道路运输

## 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

本专业全面贯彻党的教育方针，坚持立德树人，培养德智体美劳全面发展的社会主义事业的建设者和接班人，定位于培养从事汽车整车与零部件制造与调试、车辆检测与试验、车辆维护、车辆故障诊断与维修、技术使用与管理等职业的高素质的技能型专门人才。把职业资格认证、企业认证等职业素养要求融入到学历教育教学计划的各课程之中，学生在获得学历证书的同时，参加专业资格考试，可以获得相关资格证书。通过系统的培养，使学生具有科学的人生观和良好的职业道德；重点掌握从事本专业领域实际工作的基本能力和基本技能，具备较强的实际工作能力。

## 四、培养规格

1. 修业年限：修业年限2.5年, 学籍8年有效
2. 学习形式：开放教育
3. 毕业学分：78学分
4. 人才培养思想道德、知识结构和能力结构等要求：

### （1）思想道德要求

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想；初步掌握辩证唯物主义、历史唯物主义的基本观点，树立积极向上的世界观、人生观和价值观；愿为社会主义现代化建设服务、为人民服务；有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任；具有敬业爱岗、艰苦求实、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

具有中华优秀传统文化的道德美德，传承和弘扬伟大的民族精神。具有较好的文化素质和心理素质以及一定的修养。积极参加社会实践，能够同群众结合，理论联系实际，实事求是，热爱劳动。具有吃苦耐劳的精神，能胜任未来工作，能够承担建设祖国和保卫祖国的光荣任务。

### （2）知识结构要求

具有专业必需的基本理论知识、专业基础知识，掌握汽车构造原理、汽车制造工艺、汽车检测、试验、维修方法及相关设备使用的基本知识，熟悉现代汽车新技术。

### （3）能力结构要求

具备对汽车制造、检测、试验、维修设备进行正确选择、运用与维护能力，适合汽车制造、维护、试验、性能检测、故障诊断与维修、汽车技术服务管理等工作。

### （4）素质结构要求

具有良好的心理素质、身体素质和职业素质；崇德向善、诚实守信、谦虚谨慎、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；较强的表达能力和人际沟通能力；具有较强的集体意识和团队合作精神，与社会、自然和谐共处；较强的组织协调能力；勇于奋斗、积极进取，具有自我管理能力和较强的工作计划能力和解决问题的能力；良好的原则意识和执行力；良好的职业习惯、管理和服务意识，具有职业生涯规划意识；较好的对新知识和新技能的学习能力；自主学习自我提高的能力；具有洞察国内外特别是省内产业或行业的布局、规模和发展动态的行业视野意识。

## 五、课程体系说明

### （一）课程模块设置

本专业共设置7个模块,分别是:思想政治课、公共基础课、公共英语课、专业基础课、专业核心课、通识课、综合实践。

### （二）课程设置

#### 1. 思想政治课

该模块最低毕业学分为10学分, 模块最低总部考试学分为8学分, 模块最低设置学分为10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。

## **2. 公共基础课**

该模块最低毕业学分为1学分, 模块最低总部考试学分为1学分, 模块最低设置学分为1学分。

统设必修课: 国家开放大学学习指南。

## **3. 专业基础课**

该模块最低毕业学分为12学分, 模块最低总部考试学分为12学分, 模块最低设置学分为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。

## **4. 专业核心课**

该模块最低毕业学分为30学分, 模块最低总部考试学分为24学分, 模块最低设置学分为45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、汽车装饰与美容、汽车保险与理赔、二手车鉴定与评估、汽车车身修复技术、汽车维护与保养、新能源汽车。

## **5. 通识课**

该模块最低毕业学分为4学分, 考试最低学分为0学分, 模块最低设置学分为4学分。

通识选修课: 中国近现代史专题、地域文化(专)。

## **6. 综合实践**

该模块最低毕业学分为13学分, 模块最低总部考试学分为0学分, 模块最低设置学分为13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; 二是选修课: 汽车维修行业(中级)证书培训课。

## **7. 公共英语课**

该模块最低毕业学分为3学分, 模块最低总部考试学分为3学分, 模块最低设置学分为3学分。

该模块课程属于统设选修课：理工英语1。

## 8. 其他

(1) 公共基础课、专业基础课和专业核心课的课程严格执行统一课程名称、统一课程学分标准、统一教学大纲、统一教材、统一考试。

(2) 综合实践环节成绩计入课程学习成绩, 没有完成综合实践环节的不能取得课程学分。

(3) 教学计划进程表中各课程开设学期是根据专业知识结构提供的课程先修、后续关系确定的, 供学生选课时参考。所有统设课程实行全年滚动开设。

### (三) 课程说明

#### (1) 汽车机械基础

本课程4学分, 课内学时72学时, 第1学期开设。

本课程为统设必修专业基础课。本课程以“立德树人”为根本, 在教学过程中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出版。

#### (2) 汽车电工电子基础

本课程4学分, 课内学时72学时, 第2学期开设。

本课程为统设必修专业基础课。本课程以“立德树人”为根本, 在教学过程中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出版。

### (3) 汽车维修企业管理

本课程4学分,课内学时72学时,第3学期开设。

本课程为统设必修专业基础课。本课程以“立德树人”为根本,在教学过程中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、猴庆伟主编,国家开放大学出版社。

### (4) 汽车检测技术

本课程4学分,课内学时72学时,第3学期开设。

本课程为统设必修专业基础课。本课程以“立德树人”为根本,在教学过程中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:汽车检测技术概述,汽车的电路组成,发动机燃油喷射系统,ABS防抱死制动,汽车空调、音响车载影视等使用与维护管理。通

过本课程的学习,使学生对汽车主要使用性能及评价指标,汽车电控系统在各种条件下的合理使用,汽车技术状况变化特点等有比较全面的了解。

本课程具有较强的综合性和实践性,实训的主要内容:能完成各种汽车的故障分析判断、检测与维修。

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:《汽车检测技术》庞海东、李丽主编,国家开放大学出版社出版。

#### (5)汽车发动机构造与维修

本课程4学分,课内学时72学时,第2学期开设。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本,在教学过程中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出版。

#### (6)汽车底盘构造与维修

本课程4学分,课内学时72学时,第2学期开设。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本,在教学过程中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出版。

#### (7)汽车电器设备构造与检修

本课程4学分,课内学时72学时,第3学期开设。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本,在教学过程中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出版。

#### (8) 汽车电控技术

本课程4学分，课内学时72学时，第4学期开设。

本课程为专业统设必修课，本课程以“立德树人”为根本，在教学过程中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出版。

#### (9) 汽车故障诊断技术

本课程4学分，课内学时72学时，第4学期开设。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本，在教学过程中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;汽车综合故障诊断分析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出版。

#### (10) 汽车文化

本课程3学分,课内学时54学时,第1学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本,在教学过程中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,国家开放大学出版社出版。

#### (12) 汽车装饰与美容

本课程3学分,课内学时54学时,第2学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本,在教学过程中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,国家开放大学出版社出版。

### (13) 汽车保险与理赔

本课程3学分,课内学时54学时,第2学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本,在教学过程中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,国家开放大学出版社出版。

### (16) 二手车鉴定与评估

本课程3学分,课内学时54学时,第3学期开设。

本课程为统设选修课专业。本课程以“立德树人”为根本,在教学过程中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，国家开放大学出版社出版。

#### (18) 汽车车身修复技术

本课程3学分，课内学时54学时，第4学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，在教学过程中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，国家开放大学出版社出版。

#### (20) 汽车维护与保养

本课程3学分，课内学时54学时，第4学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，在教学过程中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,国家开放大学出版社出版。

#### (21) 新能源汽车

本课程3学分,课内学时54学时,第4学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本,在教学过程中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商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,国家开放大学出版社出版。

#### (22) 形势与政策

本课程2学分,共36学时,第1学期开设。

本课程是国家开放大学面向本专科各专业学生开设的一门通识课。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。

#### (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。

### 六、毕业规则

本专业毕业最低学分为78学分,各模块最低毕业学分之和为73学分,各模块最低总部考试学分之和为48学分。

各模块最低毕业学分依次是:思想政治课10学分;公共基础课1学分;专业基础课12学分;专业核心课30学分;公共英语课2学分;通识课4学分;综合实践13学分。

### 七、教学计划进程表(附后)

### 八、支持服务能力

(1)师资队伍:本专业现有专兼职教师20人,具有高级职称10人,占教师总数50%

(2)教学资源:国家开放大学于2017年底重新编写出版了所有20门专业课程的教材,更新编写了所有专业课程的课程教学大纲和课程考核说明,陆续进行必修课网上多媒体课件资源建设。

(3)设施设备:在国开学习网上建立了本专业的网络学习平台,所有专业课程的实验课程均在线下学习中心进行,各学习中心均配备满足实验实训的设施设备。

汽车检测与维修技术专业执行性专业教学计划进程表

汽车检测与维修技术专业执行性专业教学计划进程表												
专业名称			汽车检测与维修技术				规则号		220306450021110			
学生类型			助力计划				专业层次		专科			
毕业学分			78				中央电大考试学分		48			
模块名	模块最低毕业学分	模块最低中央电大考试学分	模块设置学分	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	
公共	1	1	1	1	2970	国家开放大学学习指南	1	统设	必修	1	中央	
专业基础课	12	12	12	2	1206	汽车机械基础	4	统设	必修	1	中央	
				3	3272	汽车电工电子基础	4	统设	必修	2	中央	
				4	3990	汽车维修企业管理	4	统设	必修	3	中央	
通识课	4	0	4	5	51690	中国近现代史专题	2	非统设	选修	1	省	
				6	51718	地域文化(专)	2	非统设	选修	1	省	
综合实践	13	0	13	7	3935	毕业实践(汽车维修)	3	统设	必修	5	省	
				8	3946	毕业论文(汽车维修)	6	统设	必修	5	省	
				9	3947	汽车维修行业(中级)证书培训课程	4	统设	选修	4	省	
公共	3	3	3	10	4005	理工英语1	3	统设	选修	1	中央	
专业核心课	30	24	45	11	3984	★汽车检测技术	4	统设	必修	3	中央	
				12	3987	★汽车电控技术	4	统设	必修	4	中央	
				13	3991	★汽车电器设备构造与检修	4	统设	必修	3	中央	
				14	3993	★汽车底盘构造与维修	4	统设	必修	2	中央	
				15	3996	★汽车发动机构造与维修	4	统设	必修	2	中央	
				16	3998	★汽车故障诊断技术	4	统设	必修	4	中央	
				17	1223	汽车文化	3	统设	选修	1	省	
				18	3934	二手车鉴定与评估	3	统设	选修	3	省	
				19	3979	汽车保险与理赔	3	统设	选修	2	省	
				20	3995	新能源汽车	3	统设	选修	4	省	
				21	3997	汽车维护与保养	3	统设	选修	4	省	
				22	50582	汽车车身修复技术	3	统设	选修	4	省	
				23	50596	汽车装饰与美容	3	统设	选修	2	省	
思想政治课	10	8	10	24	4392	形势与政策	2	统设	必修	1	省	
				25	4391	习近平新时代中国特色社会主义思想	2	统设	必修	3	中央	
				26	4678	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	中央	
				27	4942	思想道德与法治	3	统设	必修	1	中央	