**交通运输大类道路运输类**

**汽车运用与维修技术（专科）专业调研论证报告**

国家开放大学汽车学院

2013年11月26日，国家开放大学汽车学院正式挂牌成立。汽车学院本着专业设置以市场需求为导向、优化专业结构、为建设学习型汽车行业服务的理念，对汽车后市场人才需求进行了广泛而深入的调查分析，认为汽车运用与维修技术专科专业的发展前景乐观，社会需求量大。为满足社会对这方面人才的需求，根据现有办学条件，我院拟申办汽车运用与维修技术专科专业。

**一、专业设置**

汽车运用与维修技术。

依据《普通高等学校高等职业教育专科（专业）目录（2015）》，申请设置交通运输大类道路运输类（专业代号：600209）汽车运用与维修技术（专科）专业（涵盖原专业名称：汽车运用技术、汽车检测与维修技术（部分）、汽车运用与维修）。

**二、专业设置的必要性分析**

**1.专业设置的行业背景**

近年来，汽车工业作为我国国民经济的支柱产业得到了迅猛发展，我国已成为世界第一汽车消费和生产大国，且目前仍以较快的速度发展。汽车产业规模迅速扩大，汽车保有量增长迅猛。据中国汽车工业协会2016年1月发布的数据，2015年全国汽车产销量分别为2450.33万辆和2459.76万辆，比上年分别增长3.3%和4.7%，创全球历史新高，连续七年蝉联全球第一。截止2015年底，全国机动车保有量达2.79亿辆，其中汽车1.72亿辆。根据交通运输部发布的《交通运输业智能交通发展战略（2012—2020年）》预测，2020年，我国汽车保有量将超过2亿辆。通过上述数据，可以看出汽车在中国将会有一个庞大的保有量。

汽车市场需求扩大。随着我国人民生活水平的不断提高，居民消费结构不断升级。而且近年来实施扩大内需政策，城乡公路、城市基础设施建设加快，改善了汽车消费条件，汽车的市场需求会进一步扩大，国内需求会更加旺盛。

随着我国汽车生产和保有量的迅速增长以及汽车市场的需求扩大，与国际接轨、运作高效、功能健全的汽车服务业正在蓬勃发展，业务涵盖汽车检测维修、汽车营销、汽车保险、汽车金融、汽车贸易，汽车文化、汽车评估、汽车租赁、汽车装饰与美容等，且新的服务项目不断衍生，创造了约占整个汽车产业链70％的利润，已成为极具规模和吸引力的“黄金产业”，从业人员队伍迅速扩大。

现代汽车集各项高新技术于一体，汽车运用与维修技术已成为集汽车运用、使用维护，各总成拆装、调整、修复，先进仪器分析、诊断、排除故障等于一体的综合技术。互联网＋的发展又推动了汽车清洗、维护保养、维修服务上门多种形式的快速发展。总之，汽车服务业的快速发展和变革，使得我国汽车后市场需要大量的高素质人才。

**2.专业人才需求预测分析**

（1）汽车服务行业人才缺口大

 随着汽车产销量和保有量的持续增长，未来相当长的时间内，涉及汽车后市场的汽车运用与维修技术、汽车整形、汽车营销与服务和汽车评估与鉴定、汽车保险与理赔等内容的企业市场行为越来越多，急需大量懂得汽车专业知识的专门人才。权威数据表明，发达国家从事汽车制造业的人数与从事汽车相关行业的人数比例通常为 1:10。目前，我国直接从事汽车制造的从业人数超过200 万。如果按照 1:10 的比例推算，中国的汽车检测、维修、营销、定损、金融保险等后市场服务人员需求量将超过 2000 万。在汽车后市场中，技术含量最高的汽车维修业现有企业48万多家，从业人员300多万。例如：上海大众汽车全国4S店就有600多家，每一家的从业人员平均有100余人，这样初步估算，仅此一种品牌的从业人员就需要7万余人。并且随着某一种品牌汽车保有量的增加，各地的4S店由1家增加到2家甚至更多，其从业人员数量也在逐步增加。此外，还有很多综合性修理企业，他们的数量规模远远超出4S店，这些企业数量的增加需要大量的汽车后市场人才。2015年汽车后服务市场诸多新的服务形式不断涌现，在万亿级市场规模的吸引下，资本不断涌入，数以百计的O2O洗车、维修保养企业蜂拥而至，催生了多种互联网商业模式，他们打着“颠覆传统”的口号，掀起了汽车后市场商业模式PK战，造成汽车后服务市场技能人才缺口和专业人才培养空间巨大。

（2）汽车人才面临结构性短缺

在数量和质量之外，汽车人才同样面临着结构性的短缺。我国汽车行业的迅速全面发展，需要研发、运用、检测、维修、营销、定损、评估、金融等不同领域的人才，而现有的高等学校汽车专业教育和职业教育大多在培养工程技术人员上有一定基础，对其他环节人才如汽车检测、运用、维修、定损、汽车评估与汽车售后服务等培养较为短缺、薄弱，人才结构不合理，制约了汽车后市场的发展。

（3）热门的四大类汽车类人才需求急剧升温

汽车技术研发人才、汽车检测与维修人才、汽车营销与服务人才、汽车评估与鉴定人才已成为目前较为热门的汽车类人才。随着我国汽车产销量和保有量的持续增长，这四大类汽车类专门人才的需求急剧升温，从2006年上半年开始，汽车相关产业持续保持在每月发布3000个需求职位这一规模上，并一直呈现上升趋势。这也是开设汽车运用与维修技术专业的重要基础。

（4）汽车运用与维修技术专业人才需求大

当今汽车大量采用微电子技术、车载局域网络技术，使得现代汽车已发展成为集计算机技术、光电传输技术、新工艺和新材料于一体的高科技载体。汽车现代化程度的不断提高，势必对汽车检测与维修技术的科技含量提出越来越高的要求。在汽车全寿命过程中，以汽车营销与技术服务、汽车运用与维修、汽车检测与维修为一体的汽车后服务业已得到蓬勃发展。汽车现代化程度的不断提高，势必对汽车后服务业的科技含量提出越来越高的要求。

目前，特别需要掌握汽车新技术、新装备、新设备、新的检测维修理念，同时又具备较高的管理能力、社交能力、协调能力、语言表达能力的专业技术人员来从事汽车检测与维修、汽车营销与服务等工作。而现状是，我国从事汽车检测维修和汽车营销服务业的人员中，初中及以下文化程度的占38.5%，高中文化程度的占51.5%，大专及以上文化程度的则仅占10%(其中专科层次的占了大多数，而本科层次的较少)，即初中以下文化程度、高中文化程度、大专以上文化程度的结构比例约为3:6:1。在发达国家，这一比例一般为2:4:4。从业人员中的技能等级状况同样令人担忧，技师和高级技师仅占技工总数的8%。业内人士指出，国内汽车检测维修和汽车营销服务人员的培养主要依靠的是职高、技校和高职，学历水平不高也限制了高级专业人才的涌现。我国有很多大学开设了汽车工程、设计、机械制造等专业，培养了大批汽车工程技术人才，但很少培养出真正的汽车检测维修和汽车营销服务人才，大部分汽车检测维修和汽车营销服务人员都没有受过系统的训练，绝大部分是中专中技人才，层次较低。从现实的人才结构看，汽车检测维修、汽车营销服务人才还是以初级人才占多数，大专以上复合技能型人才紧缺。

**三、专业设置的可行性分析**

**1.汽车专业已有十年的办学基础**

汽车学院是在中央电大汽车专业的基础上成立的。2004年，北京中德合力技术培训中心牵头，联合中国汽车维修行业协会等行业组织与中央电大合作，创办汽车专业。十年来，已出版27门汽车维修和汽车营销专科系列教材及配套的形成性考核册，按照要求发布了网上资源，录制了与文字材料相配套的音像教材，形成了一套完整的，适应开放教育的汽车专科专业教育资源体系。经过逐年筛选，已经建立一支高校教师、企业工程师（技师）（包含知名专家）在内的专业主持教师和课程主持教师队伍。建立起一批满足教学实践要求的实训基地。

在全国范围内已建立行业教学点18个，有32个地方电大和空军学院开设汽车专业，覆盖了全国主要省市,已招生4万余人，毕业1万多人。汽车专业开办以来，受到行业的认可和社会的欢迎。教育部、交通部有关部门以及中央电大领导对汽车专业合作试点的成功给予了充分肯定。汽车专业合作试点的成功为汽车学院的成立和发展奠定了坚实的基础、创造了条件。

**2.整合了行业优质资源**

国家开放大学汽车学院是国家开放大学与中国汽车维修行业协会、中国汽车文化促进会、北京中德合力技术培训中心合作，面向行业从业人员，开展学历继续教育和非学历继续教育的办学机构，是国家开放大学办学组织体系的重要组成部分，是在整合行业优质资源的基础上成立的。

中国汽车维修行业协会是经民政部批准，由交通运输部主管的行业组织。下设汽车维修检测工作委员会等9个分支机构，在全国主要城市设立分会，现有团体会员620多家，基本覆盖了我国汽车生产、汽车维修、汽车检测、汽车维修设备制造的企业、学校和科研单位及其他社会团体，为引入本行业非学历教育提供了有利条件。协会与教育部密切合作，参与制定了《汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养指导方案》和《汽车运用与维修专业仪器设备配备标准》等技术文件、标准，协会还与企业合作开发制作了《中国汽车维修服务资源库》2014年获国家级教学成果二等奖。2004年2月，教育部办公厅、交通部办公厅、中国汽车工业协会、中国汽车维修行业协会联合印发了《关于确定职业院校开展汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训工作的通知》,促进了汽车维修行业技能型紧缺人才培养培训工程的开展。

中国汽车文化促进会是经民政部批准，由文化部主管，具有法人资格的全国性、行业性、非营利性的社会组织。促进会现有单位会员687家，其中院校会员393家，共有在校学生212.7万人；汽车企业会员284家，共有员工218.2万人。促进会平均每年培训企业人员1.3万人次，培训学生7,700人次。举行全国汽车教师教学能力大赛四届，累计参赛教师1,200余人。积累了大量的精品课程和数字化教学资源，已出版教材 20余种。促进会集合了汽车行业的优质教学、文化等资源，是为从事汽车文化、汽车产业、汽车教育等方面的企业、学校及其他社会团体发展交流的高级平台。

汽车行业组织的直接参与，共同整合行业优质资源，按照行业企业要求设置专业，是办好汽车运用与维修技术专科专业的根本保障。

**四、人才培养定位**

在汽车后市场蓬勃发展的大背景以及技术人才奇缺的情况下，开设汽车运用与维修专科专业，既适应汽车后市场发展的需要，也符合国家开放大学汽车学院自身发展的需要。

本专业通过系统的理论教学与实践教学，培养主要面向汽车检测与维修、汽车运用与维修、汽车运用技术，在一线从业的技能型高技术专门人才。

**五、专业人才培养规格**

**1.培养目标**

培养具有良好的公共道德和职业道德，具备本专业所必需的基础理论、专业知识和技能，在汽车运用与维修行业从事汽车运用、维修与管理等方面工作的高素质、高技能的新型应用型人才。

**2.素质要求**

具有正确的世界观、人生观和价值观，具有社会主义民主与法制观念和良好的思想品德、社会公德、职业道德。具有较强的现场组织和管理能力，具有较强的分析和解决问题的能力、获取信息的能力。具备较好的人际沟通交往能力和爱岗敬业、遵纪守法、团队合作精神。

经过大量的市场调查、分析，汽车运用与维修技术专科专业的开设完全符合汽车后市场的需求，专业人才培养目标定位明确，该专业办学条件具备，具有明显的优势。汽车运用与维修技术科专业的开设可提高现代汽车行业从业者的业务水平、提高我国汽车运用与维修、汽车检测与维修、汽车营销与服务、汽车鉴定与评估领域的整体服务水平，具有非常重要的意义。同时，对于促进我国汽车服务产业的持续发展具有积极意义。本专业的开设为我国日益发展的汽车行业培养实用性人才，符合社会需求。

国家开放大学专业设置申请表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学院 | 汽车学院 | 专业名称 | | 汽车运用与维修技术 | |
| 学科门类 | 交通运输大类  道路运输类 | 专业代码 | 600209 | 专业层次 | 专科 |
| 学制 | 2年 | 拟开出时间 | 2017年春 | 启动调研  论证时间 | 2013年11月 |
| 有无与非学历教育沟通的计划有（√）无（） | | | | | |
| 已经开展的相关工作介绍：  2004年，北京中德合力技术培训中心牵头，联合中国汽车维修行业协会等行业组织与中央电大合作，创办汽车专科专业(汽车维修和汽车营销两个方向)。十年来，已建立起完整的教学资源体系、教师队伍和实训实习基地。在全国范围内已建立行业教学点18个，有32个地方电大和空军学院开设汽车专业，覆盖了全国主要省市,已招生4万余人，毕业1万多人，受到行业的认可和社会的欢迎。教育部、交通部有关部门以及中央电大领导对汽车专业合作试点的成功给予了充分肯定。这为汽车类专业的发展奠定了基础、创造了条件。  汽车学院进行了充分的市场调查分析，完成了专业调研论证报告。汽车运用与维修技术专科人才是当前汽车行业紧缺人才，申请设置汽车运用与维修技术专科专业，汽车学院有条件、有能力担负起培养汽车运用与维修技术实用型技能人才的重任。  汽车学院是国家开放大学与中国汽车维修行业协会、中国汽车文化促进会、北京中德合力技术培训中心合作，在中央电大汽车专业的基础上成立的。汽车行业组织直接参与，共同整合行业优质资源，按照行业和企业要求设置专业，是办好汽车运用与维修技术专科专业的根本保证。 | | | | | |
| 学院意见：  学院负责人：熊先树（学院签章）2016年04月05日 | | | | | |

汽车运用与维修技术(专科 )专业规则

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **专业名称** | | | 汽车运用与维修技术 | | | | **规则号** | | |  | | | |
| **学生类型** | | | 助力计划/开放教育 | | | | **专业层次** | | | 专科 | | | |
| **毕业学分** | | | 76 | | | | **国开大学考试学分** | | | 42 | | | |
| **模块名** | **模块毕业最低学分** | **模块国开大学考试最低学分** | **模块设置最低学分** | **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 基 础 课 | 6 | 6 | 13 | 1 | 2970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 统设 | | 必修 | 1 | 国开 |
| 2 | 2969 | 中国特色社会主义理论体系概论 | | 2 | 统设 | | 必修 | 1 | 国开 |
| 3 | 453 | 高等数学基础 | | 3 | 统设 | | 选修 | 1 | 国开 |
| 4 | 815 | 计算机应用基础 | | 4 | 统设 | | 选修 | 1 | 国开 |
| 5 | 1819 | 英语Ⅰ(1) | | 3 | 统设 | | 选修 | 1 | 国开 |
| 专 业 基 础 课 | 16 | 16 | 16 | 6 |  | 汽车机械基础 | | 4 | 统设 | | 必修 | 1 | 国开 |
| 7 |  | 汽车电工电子基础 | | 4 | 统设 | | 必修 | 2 | 国开 |
| 8 |  | 汽车维修企业管理 | | 4 | 统设 | | 必修 | 3 | 国开 |
| 9 |  | 汽车运用基础 | | 4 | 统设 | | 必修 | 3 | 国开 |
| 专业课 | 32 | 20 | 56 | 10 |  | ★汽车发动机构造与维修 | | 4 | 统设 | | 必修 | 2 | 国开 |
| 11 |  | ★汽车底盘构造与维修 | | 4 | 统设 | | 必修 | 2 | 国开 |
| 12 |  | ★汽车电器设备构造与检修 | | 4 | 统设 | | 必修 | 3 | 国开 |
| 13 |  | ★汽车电控技术 | | 4 | 统设 | | 必修 | 4 | 国开 |
| 14 |  | ★汽车故障诊断技术 | | 4 | 统设 | | 必修 | 4 | 国开 |
| 15 |  | 汽车文化 | | 3 | 统设 | | 选修 | 1 | 分部 |
| 16 |  | 汽车电子商务 | | 3 | 统设 | | 选修 | 1 | 分部 |
| 17 |  | 汽车装饰与美容 | | 3 | 统设 | | 选修 | 2 | 分部 |
| 18 |  | 汽车保险与理赔 | | 3 | 统设 | | 选修 | 2 | 分部 |
| 19 |  | 汽车专业英语 | | 3 | 统设 | | 选修 | 2 | 分部 |
| 20 |  | 汽车专业资讯检索 | | 3 | 统设 | | 选修 | 3 | 分部 |
| 21 |  | 二手车鉴定与评估 | | 3 | 统设 | | 选修 | 3 | 分部 |
| 22 |  | 汽车自动变速器 | | 3 | 统设 | | 选修 | 3 | 分部 |
| 23 |  | 汽车车身修复技术 | | 3 | 统设 | | 选修 | 4 | 分部 |
| 24 |  | 汽车涂装技术 | | 3 | 统设 | | 选修 | 4 | 分部 |
| 25 |  | 汽车维护与保养 | | 3 | 统设 | | 选修 | 4 | 分部 |
| 26 |  | 新能源汽车 | | 3 | 统设 | | 选修 | 4 | 分部 |
| 通 识 课 | 2 | 0 | 14 | 具体课见“通识课列表” | | | | | | | | | |
| 综 合 实 践 | 13 | 0 | 19 | 27 |  | 汽车维修行业（中级）证书培训课 | | 4 | 统设 | | 选修 | 4 | 分部 |
| 28 |  | 汽车维修行业（高级）证书培训课 | | 6 | 统设 | | 选修 | 4 | 分部 |
| 29 |  | 毕业实践（汽车维修） | | 3 | 统设 | | 必修 | 5 | 分部 |
| 30 |  | 毕业论文（汽车维修） | | 6 | 统设 | | 必修 | 5 | 分部 |
| 特 色 课 | 4 | 0 | 10 | 各分部、学习中心根据自身需求开设的课程，若本模块开设的课程不足10学分，需从专业规则表中选课补足学分。学习中心自行设置的特色课程需按照行业学院要求，上报相关教学文件（教学大纲、考核说明、课程实施方案等）报批。 | | | | | | | | | |

**交通运输大类道路运输类**

**汽车运用与维修技术专业（专科）专业规则说明**

**一、培养规格与培养目标**

专业培养规格：本专业学制两年，三年业余学习，最短学习年限不低于两年半。

专业培养目标：培养具有良好的公共道德和职业道德，具备本专业所必需的基础理论、专业知识和技能，在汽车运用与维修行业从事汽车运用、维修与管理等方面工作的高素质、高技能的新型应用型人才。

**二、课程模块设置**

本专业共设置6个模块，分别是：公共基础课、专业基础课、专业课、通识课、综合实践、特色课。

**三、课程设置**

**1. 公共基础课**

该模块毕业最低学分为6学分，国家开放大学考试最低学分6学分，模块设置最低学分13学分。

统设必修课：国家开放大学学习指南、中国特色社会主义理论体系概论。

统设选修课：高等数学基础、计算机应用基础、英语I（1）。

**2. 专业基础课**

该模块毕业最低学分为16学分，国家开放大学考试最低学分16学分，模块设置最低学分16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、汽车运用基础。

**3. 专业课**

该模块毕业最低学分为32学分，国家开放大学考试最低学分20学分，模块设置最低学分56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。

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

该模块包括双证课程（即学历文凭课程和非学历证书培训课程），带有★符号的5门统设必修课程：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《汽车运用与维修技术专业》非学历证书培训课程。

**4．通识课**

该模块毕业最低学分为2学分，国家开放大学考试最低学分为0学分，模块设置最低学分为14学分。

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。该模块课程不得免修免考。已经取得电大毕业证书的学生，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。

通识选修课：具体课程见“通识课列表”。

**5. 综合实践**

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；二是非学历证书培训课（选修）：汽车维修行业（中级）证书培训课、汽车维修行业（高级）证书培训课。每个学员在2个培训课程中至少选修一个证书培训课程，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。

**6. 特色课**

该模块毕业最低学分为4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10学分。

特色课是由国家开放大学分部、学习中心根据自身需求开设的课程。若本模块开设的课程不足10学分，需从专业规则表中选课补足学分。

7． 公共基础课模块、专业基础课模块和专业课模块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。

8．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。

9．专业规则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。

**四、毕业规则**

本专业毕业最低学分为76学分，各模块毕业最低学分之和为73学分，各模块国家开放大学考试最低学分之和为42学分。

各模块毕业最低学分依次是：

公共基础课：6学分

专业基础课：16学分

专业课：32学分

通识课：2学分

综合实践：13学分

特色课：4学分

**交通运输大类道路运输类**

**汽车运用与维修技术专业（专科）课程说明**

**一、课程说明**

**1.国家开放大学学习指南**

本课程1学分，课内学时18学时，开设第一学期。

课程性质及主要内容：本课程是国家开放大学各个专业开设的一门必修课。课程内容包括国家开放大学历史、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生事务服务、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，如收发邮件、使用国家开放大学学习网和学生空间等，知道学校学生相关事物的管理规定、参与学生活动的方式以及获得奖励的相关要求。

课程资源：文字教材《国家开放大学学习指南》，杨志坚主编，中央广播电视大学出版社，2014年8月第一版。网络课程。

学习建议：学生可登录国家开放大学学习网，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。

先修课程：无。

**2.中国特色社会主义理论体系概论**

本课程2学分，课内学时36学时，开设第一学期。

本课程是根据我国改革开放以来，中国共产党历次代表大会，特别是党的十八大关于“坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进为全面建成小康社会而奋斗”的报告精神，为培养学生掌握中国特色社会主义理论体系的主要内容和精神实质而开设的公共必修思想政治理论课。主要内容包括邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观在内的科学理论体系，是马克思主义中国化的历史进程中，产生的两大理论成果之一。中国共产党自建党以来，坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合，在推进马克思主义中国化的过程中，产生了两大理论成果。其一是毛泽东思想，它是马克思列宁主义在中国的运用和发展，系统回答了在中国这样一个半殖民地半封建的东方大国，如何实现新民主主义革命和社会主义革命的问题，并对建设什么样的社会主义、怎样建设社会主义进行了艰辛的探索，是中国革命和建设的基本理论原则和经验总结；其二即中国特色社会主义理论体系，它系统回答了在中国这样一个拥有十几亿人口的发展中大国，建设什么样的社会主义、怎样建设社会主义；建设什么样的党、怎样建设党；实现什么样的发展、怎样发展等一系列重大问题。中国特色社会主义理论体系是指党和人民沿着中国特色社会主义道路、坚持中国特色社会主义制度，实现中华民族伟大复兴中国梦的正确理论。学习本课程要求：一要在掌握基本理论观点上下功夫，树立远大理想和正确的世界观、人生观、价值观；二要采取理论与实际相结合的学习方法，加深理解；三要在学习过程中培养自己的理论思维兴趣，提高运用理论分析处理事物的能力。

先修课程：无。

本课程的文字教材为《中国特色社会主义理论体系概论》，陈占安主编，中国中央广播电视大学出版社出版。网络课程。

**3. 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。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》，王玉华、赵坚编，中央广播电视大学出版社出版。网络课程。

**4. 计算机应用基础**

本课程4学分，课内学时72学时，开设第一学期。

本课程为统设选修公共基础课。课程主要内容由Wingdows 7 操作系统（含网络应用基础）、Word 2010文字处理系统、Excel 2010电子表格系统、PowerPoint 2010 电子演示文稿系统和Access 2010 数据库应用系统5个知识模块组成，每个学生可以按规定选择其中3个知识模块（Windows + Word + 后3个知识模块之一）。通过本课程的学习，学生应能掌握计算机的基础知识、微型计算机的基本使用方法、文字和数据信息处理技术、计算机网络和一些工具软件的基本使用方法。

先修课程：无。

本课程的文字教材为《计算机应用基础－Windows 7 操作系统》、《计算机应用基础－Word 2010文字处理系统》、《计算机应用基础－Excel 2010 电子表格操作系统》、《计算机应用基础－PowerPoint 2010 电子演示文稿系统》和《计算机应用基础－Access 2010 数据库应用系统》，郑纬民主编，中央广播电视大学出版社出版，每本教材含CAI光盘一张；网络课程。

通过本课程考核，可获得CSIA证书。

**5. 英语 I（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.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。课程主要内容：汽车常用材料、公差配合、识图基础知识、力学基础知识、机械基础知识、液压传动基础知识等。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、常用工量具的认知与使用。

长度尺寸测量，形状和位置误差测量，表面粗糙度测量，机构的组成和工作原理，渐开线直齿圆柱齿轮参数的测定，液压元件性能测量，液压回路实验。

先修课程：高等数学基础。

教材：《汽车机械基础》，闫冬梅主编，机械工业出版社出版。

**7.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。课程主要内容：直流电路、正弦交流电路、线性动态电路的分析、磁路基础知识、晶体二极管及整流电路、晶体管放大电路、数字电路基础、传感器基础知识以及电工测量与安全用电。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基尔霍夫定律与电位的测定、荧光灯电路安装与功率因数的提高、二极管的特性测试、晶体管单管放大器测试、集成与非门和集成JK触发器的功能测试等设计性实验。

先修课程：高等数学基础、汽车机械基础。

教材：《汽车电工电子基础》，储克森主编，机械工业出版社出版。

**8. 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。课程主要内容：汽车维修企业概述、汽车维修企业生产管理、汽车维修企业技术管理、汽车维修企业的质量管理、汽车维修合同的管理、汽车维修企业物资与设备的管理、汽车维修企业人力资源的管理、质量管理体系认证和5S管理、汽车维修企业财务管理。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；掌握汽车维修企业经营生产管理、安全管理、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、企业技术管理、维修工艺流程；汽车维修质量检验技术、方法和步骤，质量监督作用；汽车维修企业物质与设备管理、汽车配件管理、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》（第三版），王一斐主编，机械工业出版社出版。

**9.汽车运用基础**

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。课程主要内容：汽车的主要使用性能及评价指标，汽车在各种条件下的合理使用，汽车运用与安全，汽车技术状况变化的特点，汽车维修制度，汽车污染的形成与防治和汽车从销售到报废的全过程管理。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，汽车在各种条件下的合理使用，汽车运用与安全，汽车技术状况变化特点，汽车污染的形成与防治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：汽车综合性能、汽车安全性能的检测方法，汽车排放污染物的检测方法；汽车综合性能、安全性能检测标准；汽车污染物排放标准。

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：《汽车运用基础》，姜玉波主编，机械工业出版社出版。的强程程：汽车电工电子基础及电路分析同》，于增增欣拆卸；曲柄连干

**10.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。课程主要内容：发动机基本工作过程和总体构造、工程热力学基础、发动机性能与评价、机体组与曲柄连杆机构、换气过程与配气机构、汽油机燃油系统与燃烧、柴油机燃油系统与燃烧、现代汽车发动机的构造与维修等。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、原理与维修》，于增信主编，机械工业出版社出版。

**11.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。课程主要内容：汽车传动系统概述、离合器、普通齿轮变速器、自动变速器、无级变速器、电子控制悬架系统、电控动力转向系统、四轮定位系统、防抱死制动系统等的结构、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；动力转向系、制动系的拆装与维修、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》，多晓莉主编，机械工业出版社出版。

**12.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。课程主要内容：汽车用蓄电池的检修、硅整流发电机与调节器的检修、起动机的检修、点火系的检修、照明与信号系统、仪表及指示灯系统的检修、汽车辅助电器、汽车全车电路。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，熟悉常用工具、量具和设备的使用，了解各系统的线路及典型汽车的全车线路，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；电压调节器的原理与检修方法；充电系统的故障诊断与排除；起动机、起动系统检测与试验，起动机故障诊断与排除；点火系主要部件的检测，微机控制点火系的组成与原理；汽车照明灯的检修，信号灯、电喇叭、仪表及指示灯的检修；数字仪表及线路检修；辅助电器电动刮水器、电动车窗、电动后视镜检修，电动座椅、中央门锁的检修，倒车距离报警系统工作原理及检修；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》，周佰和主编，机械工业出版社出版。

**13. 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，课程主要内容：汽车电控系统的基本组成和应用现状；发动机综合控制系统（包括燃油喷射控制系统、微机控制点火系统、怠速控制系统、排放控制系统、进气与增压控制、可变配气相位控制系统、汽车变速系统）、汽车行驶安全性控制系统（包括汽车防抱死制动系统、汽车驱动防滑转系统、汽车电子稳定程序、电子感应制动控制系统、电子制动力分配、安全气囊、汽车雷达防碰撞系统）、中央门锁与防盗报警系统、巡航控制系统、电控悬架系统、汽车电控动力转向系统、汽车局域网络技术、其他电子控制装置（包括汽车电子仪表、汽车导航系统、汽车音响系统、汽车行驶记录仪、智能汽车）的组成、控制原理，以及汽车电控系统的故障诊断与检修等内容。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现状，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：燃油喷射控制系统、微机控制点火系统、怠速控制系统、排放控制系统、进气与增压控制、可变配气相位控制系统的结构与拆装；汽车变速系统汽车电控系统的基本组成与拆装；汽车各类电子控制系统的基本组成与拆装；汽车各类电子控制技术的基本知识及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》，付百学主编，机械工业出版社出版。

**14.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。课程主要内容：汽车故障诊断方法、电源和起动系统常见故障的诊断与排除、发动机常见故障的诊断与排除、机械传动系统常见故障的诊断与排除、自动变速器常见故障的诊断与排除、转向行驶系统常见故障的诊断与排除、制动系统常见故障的诊断与排除。通过本课程的学习，使学生通过仪器、仪表能掌握故障现象，能够分析故障原因，掌握汽车故障的逻辑分析与故障排除的方法。

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一般分析方法，能够正确地实施汽车诊断步骤，查找出故障所在部位。实训的主要内容：发动机、底盘诊断仪器、设备的使用方法，汽、柴油机燃料系故障诊断方法与步骤，电控发动机系统故障诊断，主要元件检测，主要元件示波分析；传动系、行驶系、转向系、制动系故障诊断；充电系、起动系故障诊断，照明、信号仪表装置故障诊断，辅助电器设备故障诊断步骤及方法。

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》，马金刚主编，人民交通出版社出版。

**15．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。课程主要内容：认识汽车文化、汽车简史、汽车的外形与色彩、世界著名汽车公司及其商标、左行右行通行规则、法规习俗对汽车文化的影响与促进、赛场风云、在发展中逐步改善的汽车、汽车工业的发展、车界名人、世界名车、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。

先修工程：无。

教材：《汽车文化》，李景芝主编，机械工业出版社出版。

**16. 汽车电子商务（第二版）**

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。课程主要内容：电子商务概念、电子商务系统、汽车整车制造及配套企业电子商务应用、汽车流通企业的电子商务应用、现代物流企业的电子商务应用、汽车保险业和租赁业的电子商务应用。通过本课程的学习，使学生初步掌握汽车电子商务应用情况及相关知识、方法和技术。

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》，吴泗宗主编，机械工业出版社出版。

**17.汽车装饰与美容**

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。课程主要内容：汽车装饰美容概述、汽车外部装饰、汽车内饰装饰、汽车漆膜的修复、汽车的外部清洗护理、汽车内室的清洗护理、汽车的美容护理、汽车精品的选装等。通过本课程的学习，使学生了解汽车装饰和美容的基本理论并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。最终能向客户正确地进行推介，做好客户的顾问。

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、车身大包围、汽车空气组件。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础。

教材：《汽车装饰与美容实用技术》，陈旭主编，机械工业出版社出版。

**18.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。课程主要内容：保险基础、汽车保险概述、汽车保险原则、汽车保险条款、汽车保险费率、汽车投保与核保、事故查勘与定损、汽车理赔及汽车消费贷款与分期付款的保险等。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，，了解基本的汽车保险业务，初步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。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础。

教材：《汽车保险与理赔》，祁翠琴主编，机械工业出版社出版。

**19. 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。课程主要内容：Engine Operating Principle、Engine Technology、Fuel System、Engine Ignition System、Cooling System、Engine Charging and Starting System、The Power Train、Automatic Transmission、Automobile Suspension System、Automobile Steering System、Automobile Brake System、Automobile Frame and Body、Body Power Control System、Maintenance、。课程内容涉及汽车发动机、传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统、车架与车身、车身控制系统及车辆维护，侧重新技术、新结构的介绍，使学生在学习英语的过程中，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》，蒋芳、吴喜骊编，机械工业出版社出版。

**20. 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。课程主要内容：信息检测的基本知识、十大信息源、数据库检索与利用、利用因特网查找资料、汽车维修资料的选择与使用、文献资料的选择与使用等。同过本课程的学习，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、发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车专业资料检索》，张琴友主编，人民交通出版社出版。

**21.二手车鉴定与评估**

本课程3学分，课内学时54学时，开设第三学期。

本课程为统设选修课专业。课程主要内容：二手车评估准备、二手车静态与动态检查、二手车价格评估、二手车评估报告撰写、二手车交易流程及事故车鉴定评估等。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：二手车结构检查、二手车性能检测、二手车价格评估、二手车过户交易。

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：《二手车鉴定评估实用教程》，明光星主编，机械工业出版社出版。

**22.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。课程主要内容：自动变速器基础知识、液力变矩器的结构与原理、行星变速齿轮机构的变速原理和结构、液压控制系统主要元件、电子控制系统的组成和故障原理、自动变速器测试试验、自动变速器常见故障诊断。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》，翟庭杰编，机械工业出版社出版。

**23.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。本课程主要内容：车身维修的意义和特点、钣金展开、手工成型技术与焊接、轿车车身的类型与整体结构、碰撞对车身的影响、车身板件的修理、车身构件的更换与修理、非金属车身的修理、车身的矫正技术。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》，李新起主编，中央电大出版社出版。

**24.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。本课程主要内容：汽车涂装概述、涂装材料、色彩基础理论、涂料颜色的调配、汽车修补涂装设备、汽车涂装的基本工艺、汽车修补涂装工艺、特殊涂料涂装工艺、涂膜缺陷的原因与对策和汽车涂装技术的发展等方面的知识。通过本课程的学习，使学生了解掌握涂装工具与设备的操作工艺和方法；了解掌握涂装材料的选用及涂装工艺操作方法；了解掌握涂膜缺陷的原因与对策和汽车涂装技术的最新发展。

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，中央电大出版社出版。

**25. 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。课程主要内容：汽车维护与保养基础、新车及换季维修保养、车身的维护与保养、发动机舱内装置的维护与保养、车辆底部装置的维护与保养、竣工检查、典型汽车维护保养作业项目等。通过本课程学习，使学生们了解掌握汽车技术状况变化、汽车维护保养制度、维护保养规范及注意事项；了解掌握维修保养工具和设备的正确使用、汽车运行材料的选用；掌握保养项目和操作规范、正确使用工具对车辆进行维护保养的能力。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：汽车电器装置的维护保养；冷却、润滑、燃油、进排气系统的维护保养；汽车传动、转向、制动、行驶系统的维护保养；汽车空调装置维护保养等。

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：《汽车维护与保养》，张克明主编，机械工业出版社出版。

**26.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。课程主要内容：新能源汽车综述、电动汽车基础、纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池电动汽车、其他新能源汽车、电动汽车的维修与保养等。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、新能源汽车再生制动实验。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车电器设备构造与维修。

教材：《新能源汽车》，付铁军主编，机械工业出版社出版。

**交通运输大类**

**汽车运用与维修技术专业（专科）教学实施方案**

为保证汽车运用与维修技术专业（专科）专业规则的顺利实施，做好教学与教学管理工作，保证教学质量，实现技能型、应用型专门人才的培养目标，特制定本教学实施方案。

**一、专业特点**

**（一）培养对象**

1. 中等职业技术学校或普通高中毕业生。

2. 具有中专或高中学历，现正从事汽车服务行业工作的一线在职职工。

**（二）专业规则设计**

本专业课程共设置6个模块，分别是：公共基础课、专业基础课、专业课、通识课、综合实践、特色课。专业课程按其特点分为如下四类：

1．专业基础课

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、汽车运用基础。

2．专业课

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。

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

3. 双证课程

双证书课程（带★号的5门课程）：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、汽车故障诊断技术是《汽车运用与维修技术专业》培训证书的课程。这部分课程是理论教学和实操性教学相结合的课程，在教学中应注意理论教学和实操性教学相结合，使学生通过学习，真正掌握汽车运用与维修技术的实用技能。

4．综合实践课：

为使学生适应社会需要，掌握必要的操作技能，通过实践性教学使理论与实际相结合，强化学生实际操作技能，培养专业知识和操作技能的综合运用实践。

其课程分为二类：

（1）统设必修课：毕业实践、毕业论文。

（2）非学历证书培训课（选修）：汽车维修行业（中级）证书培训课、汽车维修行业（高级）证书培训课。。每个学员在2个培训课程中至少选修一个证书培训课程，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。

**二、专业教学准备**

**（一）条件准备**

1．师资

（1）分部、行业学院

分部、行业学院应配备1名专业负责人，每门统设必修课程至少配备1名课程责任教师，每门统设选修课程应配备主讲教师和至少1名课程主持教师。至少应有2名以上汽车类本科专业毕业或从事3年以上同类本科专业教学的专职教师从事教学工作。

专业负责人：应具有硕士研究生以上学历及两年以上本专业教学工作经历或本行业技术工作经历，或具有本科学历及五年以上本专业教学工作经历或本行业技术工作经历，具有本学科副高以上专业技术职务。

课程主持教师：应具有本科以上学历并具有两年以上本专业教学工作经历或本行业技术工作经历，具有本学科中级以上专业技术职务。

专职教师：应具有博士研究生学历及两年以上汽车相关专业教学工作经历或汽车行业技术工作经历，或具有硕士研究生学历及五年以上汽车相关专业教学工作经历或汽车行业技术工作经历，或具有本科学历及十年以上汽车相关专业教学工作经历或汽车行业技术工作经历，具有汽车相关学科副高以上技术职务。

（2）学习中心、教学点

学习中心、教学点至少应有1名以上汽车运用与维修技术相关专业的专职教师从事教学工作，组织兼职辅导教师的远程教育理论与方法培训。每门专业统設课程应有1名辅导教师，开展面授教学。

专职教师：应具有汽车运用与维修技术相关专业中级专业技术职务及5年以上高校（科研机构）工作经历，或具有硕士学位及2年以上高校（科研机构）工作经历。专职教师负责组织辅导教师开展教学工作。

辅导教师：按照兼职教师管理办法，聘请思想觉悟高、业务水平精、特别是生产一线的工程技术人员担任课程辅导教师。辅导教师根据课程教学大纲和实施方案，利用网络教学资源，进行面授和线上、线下的教学辅导；指导学生学习小组以及实践教学活动，及时批阅学生平时作业，提供学习帮助。

2．实验、实训条件

1）办学单位应具有面授辅导教室、网络教室、机房、机械和电子实验室。除此之外,利用汽车服务行业作为学校的实训实践基地或场所。本专业开展实践环节的设备按照本实施方案中关于本专业实验、实训的具体要求配备。

凡不满足实训基地条件要求的办学单位，参照以下方案切实创造开展实践教学的条件。

具体做法:

（1）借助普通高校、高职院校以及汽车服务行业或企业培训中心的实训场地开展实践环节教学。

（2）与设立了劳动部职业技能鉴定所（或中心）的企业培训中心或职业院校合作。这些职业技能鉴定所（或中心）不仅具备实训的硬件条件，而且按照劳动部相关规定，均已形成职业资格培训和考核的规范化管理。

（3）根据本专业开展实践性教学的实际需要，建设实验、实训场所。实验实训设备的数量应视办学规模而定。

加强实践环节教学，优化实践教学设计，探索并逐步形成适应远程在职职工学习特点的实践教学模式；加强与行业、企业合作，共建共享多类型和多用途的实践教学基地，从实践内容、数量和质量等多方面满足实践教学的需要，切实提高实践教学质量。

**（二）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分部、行业学院根据国家开放大学专业培养方案，结合本地区或本行业的学生需要制订的实施性教学文件。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（专业规则）的内容结构与国家开放大学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）的统设课程与国家开放大学专业培养方案保持一致。选修课程在国家开放大学教学计划（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。课程教学大纲包括教学内容和教学要求、大纲说明、媒体使用和教学过程建议等三个部分。

统设课程的教学大纲由国家开放大学统一制定，非统设课程的教学大纲由分部、行业学院组织教学部门制定。

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），统设课程教学实施细则（方案）是依据统设课程教学设计方案制定的实施性教学文件。非统设课程教学实施细则（方案）参照统设课程教学实施细则（方案）制定。

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）均由国家开放大学分部、行业学院教学部门负责制定，在开课前发布。

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家开放大学总部、分部和行业学院教学部门编制。

**（三）教学资源准备**

1．根据国家开放大学教学资源建设规划，选聘汽车服务行业和普通高校专家担任课程主讲、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、网上资源和网络课程等资源。统设必修课的资源建设由总部负责。

2．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。非统设课的资源建设由分部、行业学院负责。

**（四）师资培训**

1．师资培训

各办学试点单位所聘任的责任教师均应参加国家开放大学组织的教师培训。

师资培训的形式应视情况适当确定。既可以采取召开培训会、举办培训班的方式进行，也可以通过网络、双向视频系统或者下发培训资料等方式进行。

师资培训的内容主要包括远程教育理论、现代教育技术、教学设计、专业建设、教学资源建设、教学支持服务、教学管理和教学研究等。

2．教研活动

国家开放大学和各分部、行业学院组织的教研活动，原则上每个专业每学期不少于一次。各分部、行业学院的学习点根据教学工作需要，适时组织专业或课程的教研活动。

教研活动应有计划地进行。教研活动安排原则上于开学前在国家开放大学教学平台上发布。开展教研活动的前两周，教研活动组织者在国家开放大学教学平台上公布教研活动的内容及要求，以便参加活动的教师提前做好准备。

教研活动可采取多种形式，提倡开展网上教研活动。

**三、教学环节与要求**

教学过程的落实是开放教育深化教学改革、探索教学模式、保证教学质量的重要环节,分部、行业学院在教学中要做好以下工作：

**（一）入学教育**

新生入学，认真组织好入学教育，切实上好“国家开放大学学习指南”课，使学习者对远程教育的教学特点和学习要求与方式、本专业的课程设置和课程的实施与组织、综合实践教学的要求、学习支持服务等有基本的了解，同时应培养学习者应用计算机的能力，利用网络获得信息和学习支持服务的能力。

（二）制定学习计划

制定汽车运用与维修技术专业的学习计划，一是要注意课程的先后接续性，特别是专业基础课和专业课，因此应尽量指导学生按教学计划中的课程进度表选课；二是除了汽车运用与维修技术课，专业选修课程为学员提供了与汽车后服务市场相关领域课程，可根据不同需求进行选择，并制定有针对性的学习计划。

**（三）网络教学**

国家开放大学开展以“六网融通”为主要特征的网络教学，具体有：网络学习空间、网络核心课程、网络学习测评、网络教学团队、网络支持服务和网络教学管理。

汽车运用与维修技术统设必修课的有关教学文件、课程设计方案、课程辅导文本等在课程开出前提供在网上，新开课程、滚动课程每学期网上有相应的教学和教研活动，期末时有相应的辅导。

分部、行业学院开设课程也应安排相应的网上教学，为广大师生提供一个在线交流、自主学习与个别化教育的环境，引导学生利用网络学习，积极参加网上教学活动。

大力推进数字化学习资源的建设、集成和整合、应用，充分重视移动学习和实践教学资源、移动学习资源建设及其在教学中的实际应用。探索利用“五分钟课程”和MOOCs等形式为学习者提供丰富的课程学习资源。

**（四）面授辅导**

各分部、行业学院专职或兼职辅导教师应定期在远程教育网络平台为学员安排课程重点、难点讲解和答疑。

各分部、行业学院所属学习中心（行业学院分院）的专职或兼职辅导教师，应选择学员方便的时间安排到校集中讲解、答疑。集中面授辅导除针对课程的重点、难点进行适量讲解和答疑以外，更应为学员提供实际操作技能训练的机会和指导。提倡辅导教师采用案例、任务驱动教学方式进行辅导以及实验，引导学生发现问题，培养学生分析和解决问题的能力，面授辅导不提倡系统讲授，应指导学生使用录像教材，共享优质教育资源。

**（五）教学模式建议**

1．在理论课程的授课中，要求面授课老师增加案例和实操讲解和分析，利用数字化媒体，多制作或收集视频教学素材。

2．为加强汽车运用与维修方面的实际操作能力，鼓励多种学习形式：

①加强校企联合

在理论教学的同时，联系相关汽车服务企业，尽量让学生进入汽车服务企业直接现场完成面授教学，一方面是为了让学生了解汽车服务企业的工作环境，另一方面能将抽象理论知识形象化，帮助学生理解。

②充分发挥教学实训实践基地的作用，积极开展岗位实践

充分发挥教学实训实践基地的作用，积极开展汽车服务行业岗位实践，将课堂上学到的知识和实习经验运用到真实的岗位工作中。通过独立完成实训性质的实际操作项目，学生可从中巩固学到的专业知识。

③为学生联系安排实习岗位

让学生参与汽车服务企业中的相关工作，让学生能更快投入到实际工作中。

**（六）考核**

课程考核原则上由形成性考核和终结性考试两部分构成。

1. 形成性考核

形成性考核包括学习内容考核与学习行为考核。学习内容考核可根据课程特点，安排阶段性练习或测试；学习行为考核可根据汽车营销与服务行业从业人员的学习特点，利用学习者在企业从事相关工作的过程中，完成过程性评价、表现性评价、社会性评价等作为行为性考核成绩。逐步增加形成性成绩所占比例。具体参考各门课程考核说明的具体要求。

2．终结性考试

终结性考试采用网络考核、期末考试或大作业方式，支持学习者可在学籍有效期内自行选择参加考试的时间，可多次考试。

3.考核的组织

统设必修课考核由国家开放大学统一安排；统设选修课考核由各分部、行业学院统一安排。形成性考核作业由各学习中心（行业学院分院）落实批改，各分部、行业学院负责每学期对形成性考核作业进行定量监督抽查批阅。

特色课程考核由各分部、行业学院统一安排，并负责评阅。

分部和行业学院负责考场设置、监考、阅卷、登分等考试组织与实施工作，并向国家开放大学报送有关考试数据及每学期的考试情况和成绩分析。

**四、教学评价与检查**

总部、分部、行业学院、学习中心、教学点相关部门按照职责分工，开展教学检查、督导与评估。通过多种方式，采集和征求教学工作的反馈和评价，优化教学资源，完善教学过程，提高教学质量。

**（一）教学评价**

教学评价主要包括以下内容：

1. 教学硬件、软件基本情况；教学资源利用情况；
2. 网络教学的组织和管理情况；课程集中辅导及答疑情况；形成性考核作业、课程实验及集中实践（实训）环节实施情况；
3. 考试、试卷及作业情况；
4. 分部、行业学院的教学支持服务情况以及对责任教师的评判。

**（二）教学检查**

教学检查主要包括以下内容：

1. 教学检查包括教师、教学管理人员和技术人员的配置、培训和职责履行情况；
2. 计算机网络及远程教学设施和实验实训设施的建设和使用情况；
3. 多种媒体教学资源的开发、配置和使用情况；
4. 教学模式改革和教学管理模式改革的研究及实施情况；
5. 课程实践环节的设计及实施情况，综合实践环节的设计、组织实施和考核验收等情况；
6. 教学支持服务的内容、方式及开展情况；
7. 教学全过程和主要教学环节的管理制度建设及执行情况；

教学检查要坚持综合检查与专项检查相结合，书面材料检查与实地考察、网上检查相结合的原则。

**（三）教学反馈**

教学反馈是师生之间、学生之间多向信息交流的过程，是优化教学过程，实现教与学和谐统一的必不可少的环节，它贯穿于教学的全过程。

分部、行业学院在网上设置学生、教师空间，定期交流，使企业、校内校外专兼职教师、学生都能随时在空间中针对课程和教学方法等问题进行讨论，及时解决学生在学习中遇到的问题。

教师作为教学活动的组织者、引导者、参与者，通过教学反馈可以了解学生知识掌握、方法获得的情况，也可以检验自己的教学方法和教学效果，从而根据反馈信息随时调整教学进程。

专兼职教师通过E-mail、BBS论坛、电话、QQ等手段及时回复学生的问题，以了解学生学习、工作、生活等情况。

**（四）巡教巡考**

国家开放大学负责组织对各分部、行业学院及所属学习中心单位教学及考试工作进行指导和检查，检查教学、考试过程落实情况。

分部、行业学院负责组织对所属各学习中心单位的教学及考试工作进行指导和检查，检查教学、考试过程落实情况。

**交通运输大类道路运输类**

**汽车运用与维修技术（专科）专业建设方案**

# 一、指导思想

国家开放大学建设行业学院，初衷是从非学历教育切入，通过双证、学分转换来探索新的合作模式和机制。行业学院的专业设置要体现行业特色，要体现五个对接：专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。 这就是汽车运用与维修技术（专科）专业建设的指导思想。

# 二、建设目标

# （一）汽车后市场最大的远程开放职业教育平台

构建汽车后市场专业（或方向）设置灵活、课程学习开放、学习方式选择多样、学员满意、行业欢迎、企业认可，能为其他有需求的汽车职业院校提供服务的最大的远程开放职业教育平台。

# （二）汽车后市场学习型行业的终身教育平台

开展形式多样的非学历继续教育和内容丰富的学历继续教育，实现人人皆学、时时能学、处处可学的奋斗目标，成为汽车后市场学习型行业的终身教育平台。

# 三、建设基础

（一）以“助力计划”为抓手，实时参与国家开放大学2014年秋季启动的“新型产业工人培养和发展助力计划”（简称“助力计划”）试点工作。一年多来，汽车学院的试点工作开局良好，进展顺利，开设了汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销两个专科专业。

（二）2004年，北京中德合力技术培训中心牵头，联合中国汽车维修行业协会等行业组织与中央电大合作，创办汽车专科专业(汽车维修和汽车营销两个方向)。2013年创办了汽车检测与维修技术、汽车技术服务与营销两个专业（助力计划专科）。十年来，已建立起完整的教学资源体系、教师队伍和实训实习基地。在全国范围内已建立行业教学点18个，有32个地方电大和空军学院开设汽车专业，覆盖了全国主要省市,已招生4万余人，毕业1万多人，受到行业的认可和社会的欢迎。教育部、交通部有关部门以及中央电大领导对汽车专业合作试点的成功给予了充分肯定。这为汽车类专业的发展奠定了基础、创造了条件。

（三）汽车学院进行了充分的市场调查分析，完成了专业调研论证报告。汽车运用与维修技术专科人才是当前汽车行业紧缺人才，根据中国汽车维修行业协会、中国汽车文化促进会等行业组织和汽车企业提出的需求，依照2015年教育部普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录，汽车学院提出将已设立的开放教育汽车专业（维修方向）和助力计划汽车检测与维修技术两个专科专业合并为一个专业并更名为汽车运用与维修技术（专科）专业，统一进行系统的修订调整。

汽车学院是国家开放大学与中国汽车维修行业协会、中国汽车文化促进会、北京中德合力技术培训中心合作，在中央电大汽车专业的基础上成立的。汽车行业组织的直接参与，共同整合行业优质资源，按照行业和企业要求设置专业，是办好汽车运用与维修技术（专科）专业的根本保证。

# 四、建设内容与进度

# （一）学习资源建设

建设能够满足汽车学院开展学历与非学历继续教育需要的优质学习资源。以课程为单位建设学习资源。

通过改造、新建和整合，推进数字化学习资源建设。重点建设一批优质网络课程和数字化学习资源。通过直接引入、再加工、合作、购买等方式优化整合社会优质数字化学习资源，实现量的快速扩张、质的不断提高。

建立资源建设及认证标准体系和管理规范，探索市场化的资源共建共享机制，创新服务模式，支持用户资源检索、定制、使用与评价等，为其他有关高校、社会办学机构和公众提供社会化的学习资源服务。

1.文字教材

本专业将结合汽车行业特点，开发突出专业职业能力的教材。充分发挥中国汽车维修行业协会和中国汽车文化促进会等行业组织及企业的资源优势、共同开展课程资源建设及专业建设工作。本专业拟在两年内逐步完成全部教材的编写。2020年完成全部课程的教材审定出版。

2.多媒体课件与课堂录像

两年内完成全部课程的课件制作，并保证教学使用。

3.题库

2020年12月前完成全部必修课程的题库建设。

4.教学资源选用和建设规划表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程  类别 | 序  号 | 课程名称 | 文字教材 | | IP | CAI | 录像 | 学期 |
| 选用  现版 | 自建  出版 |
| 必  修  课 | 1 | 国家开放大学学习指南 | 国家开放大学已开设课程（公共基础课） | | | | | 1 |
| 2 | 中国特色社会主义理论体系概论 | 1 |
| 3 | 汽车机械基础 | 17春 | 18秋 | 18秋 |  | 18秋 | 1 |
| 4 | 汽车电工电子基础 | 17秋 | 19春 | 19春 |  | 19春 | 2 |
| 5 | 汽车维修企业管理 | 18春 | 19秋 | 19秋 |  | 19秋 | 3 |
| 6 | 汽车运用基础 | 18春 | 19秋 | 19秋 |  | 19秋 | 3 |
| 7 | 汽车发动机构造、原理与维修 | 17秋 | 19春 | 19春 |  | 19春 | 2 |
| 8 | 汽车底盘构造与维修 | 17秋 | 19春 | 19春 |  | 19春 | 2 |
| 9 | 汽车电器设备构造与维修 | 18春 | 19秋 | 19秋 |  | 19秋 | 3 |
| 10 | 汽车电控技术 | 18秋 | 20春 | 20春 |  | 20春 | 4 |
| 11 | 汽车故障诊断技术 | 18秋 | 20春 | 20春 |  | 20春 | 4 |
|  | 12 | 高等数学基础 | 国家开放大学已开设课程（公共基础课） | | | | | 1 |
|  | 13 | 计算机应用基础 | 1 |
|  | 14 | 英语I（1） | 1 |
| 选  修  课 | 15 | 汽车文化 | 17春 | 18秋 | 18秋 |  | 18秋 | 1 |
| 16 | 汽车电子商务 | 17春 | 18秋 | 18秋 |  | 18秋 | 1 |
| 17 | 汽车装饰与美容 | 17秋 | 19春 | 19春 |  | 19春 | 2 |
| 18 | 汽车保险与理赔 | 17秋 | 19春 | 19春 |  | 19春 | 2 |
| 19 | 汽车专业英语 | 17秋 | 19春 | 19春 |  | 19春 | 2 |
| 20 | 汽车专业资讯检索 | 18春 | 19秋 | 19秋 |  | 19秋 | 3 |
| 21 | 二手车鉴定与评估 | 18春 | 19秋 | 19秋 |  | 19秋 | 3 |
| 22 | 汽车自动变速器 | 18春 | 19秋 | 19秋 |  | 19秋 | 3 |
| 23 | 汽车车身修复技术 | 18秋 | 20春 | 20春 |  | 20春 | 4 |
| 24 | 汽车涂装技术 | 18秋 | 20春 | 20春 |  | 20春 | 4 |
| 25 | 汽车维护与保养 | 18秋 | 20春 | 20春 |  | 20春 | 4 |
| 26 | 新能源汽车 | 18秋 | 20春 | 20春 |  | 20春 | 4 |
|  | 通识课 | 国家开放大学已开设课程（通识课） | | | | | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 综  合  实  践 | 27 | 汽车维修行业（中级）证书培训课 | 选用全国统一的职业资格考试用书及配套资源（已有） | 4 |
| 28 | 汽车维修行业（高级）证书培训课 | 4 |
| 29 | 毕业实践 | 18春编制完成毕业实践、毕业论文实施方案 | 5 |
| 30 | 毕业论文 | 5 |

注：教学实施所有自建课程的待用教材已经选定，本专业批下来第一、二学期均可开展正常的教学活动。从现在起即按上规划表着手各个自建课程的资源建设工作。

5. 2017年春（第一学期）教学资源到位情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 开设学期 | 教材名称 | 出版社 | 出版  日期 |
| 1 | 国家开放大学学习指南 | 1 | 统设 | 必修 | 1 | 国家开放大学已开设课程（公共基础课）  （资源已有） | | |
| 2 | 中国特色社会主义理论体系 | 2 | 统设 | 必修 | 1 |
| 3 | 高等数学基础 | 3 | 统设 | 选修 | 1 |
| 4 | 计算机应用基础 | 4 | 统设 | 选修 | 1 |
| 5 | 英语I（1） | 3 | 统设 | 选修 | 1 |
|  | 具体课程见“通识课列表” | 2 | 统设 | 选修 | 1 | 国家开放大学已开设课程（通识课）  （资源已有） | | |
| 6 | 汽车机械基础 | 4 | 统设 | 必修 | 1 | 汽车机械基础 | 机工出版社 | 2016年 |
| 7 | 汽车文化 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 汽车文化 | 机工出版社 | 2015年 |
| 8 | 汽车电子商务 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 汽车电子商务 | 交通出版社 | 2015年 |

6. 2017年秋（第二学期）起备选教材情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 开设学期 | 教材名称 | 出版社 | 出版  日期 |
| 9 | 汽车电工电子基础 | 4 | 统设 | 必修 | 2 | 汽车电工电子基础 | 机工出版社 | 2016年 |
| 10 | 汽车维修企业管理 | 4 | 统设 | 必修 | 3 | 汽车维修企业管理 | 机工出版社 | 2015年 |
| 11 | 汽车运用基础 | 4 | 统设 | 必修 | 3 | 汽车运用基础 | 机工出版社 | 2015年 |
| 12 | 汽车发动机构造与维修 | 4 | 统设 | 必修 | 2 | 汽车发动机构造、原理与维修 | 机工出版社 | 2016年 |
| 13 | 汽车底盘构造与维修 | 4 | 统设 | 必修 | 2 | 汽车底盘构造与维修 | 机工出版社 | 2015年 |
| 14 | 汽车电器设备构造与检修 | 4 | 统设 | 必修 | 3 | 汽车电器设备构造与检修 | 机工出版社 | 2015年 |
| 15 | 汽车电控技术 | 4 | 统设 | 必修 | 4 | 汽车电控技术 | 机工出版社 | 2016年 |
| 16 | 汽车故障诊断技术 | 4 | 统设 | 必修 | 4 | 汽车故障诊断技术 | 机工出版社 | 2015年 |
| 17 | 汽车装饰与美容 | 3 | 统设 | 选修 | 2 | 汽车装饰与美容 | 机工出版社 | 2015年 |
| 18 | 汽车保险与理赔 | 3 | 统设 | 选修 | 2 | 汽车保险与理赔 | 机工出版社 | 2016年 |
| 19 | 汽车专业英语 | 3 | 统设 | 选修 | 2 | 汽车专业英语 | 机工出版社 | 2016年 |
| 20 | 汽车专业资讯检索 | 3 | 统设 | 选修 | 3 | 汽车专业资料检索 | 交通出版社 | 2015年 |
| 21 | 二手车鉴定与评估 | 3 | 统设 | 选修 | 3 | 二手车鉴定评估实用教程 | 机工出版社 | 2016年 |
| 22 | 汽车自动变速器 | 3 | 统设 | 选修 | 3 | 汽车自动变速器原理与维修 | 机工出版社 | 2015年 |
| 23 | 汽车车身修复技术 | 3 | 统设 | 选修 | 4 | 汽车车身修复技术 | 中央电大出版社 | 2011年 |
| 24 | 汽车涂装技术 | 3 | 统设 | 选修 | 4 | 汽车涂装技术 | 中央电大出版社 | 2011年 |
| 25 | 汽车维护与保养 | 3 | 统设 | 选修 | 4 | 汽车维护与保养 | 机工出版社 | 2015年 |
| 26 | 新能源汽车 | 3 | 统设 | 选修 | 4 | 新能源汽车 | 机工出版社 | 2016年 |

# （二）师资队伍建设

遵循远程教育教学规律，适应汽车学院建设发展需要，以“专兼结合、以兼为主、动态开放”为原则，建设业务精湛、结构合理、特色鲜明的师资队伍，包括教学、科研、管理、远程学习支持和技术队伍。

有重点、有计划地聘请一批国内外高校的著名专家教授，以及行业、企业中具有丰富实践经验和较高理论水平的行家里手，担任教材主编、课程主讲、专业主持教师和课程责任教师；聘请高校教师和行业、企业一线技术专家担任课程辅导教师，从事基于网络的导学、助学活动。

凝聚多方人才资源，形成以课程团队运作为特征、学习支持服务为特色的教师队伍、教学管理队伍、技术支持与服务队伍，为学习者提供全方位和个性化的远程学习支持服务。

**专业主持教师和必修课程主持教师配置表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业名称 | | 主持教师 | 学位 | 专业技术职务 | 专职  ／兼职 | 原单位 |
| 汽车运用与维修技术 | | 韩向晨 | 本科 | 教授级高工 | 专职 | 国开大汽车学院（原中车（北京）汽修连锁有限公司） |
|  | | | | | | |
| 序号 | 必修课程名称 | 主持教师 | 学位 | 专业技术职务 | 专职／兼职 | 原单位 |
| 1 | 汽车机械基础 | 周兰英 | 博士 | 教授 | 专职 | 北京理工大学退休教师 |
| 2 | 汽车电工电子基础 | 李 刚 | 硕士 | 高级工程师 | 兼职 | 上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司 |
| 3 | 汽车维修企业管理 | 许行宇 | 本科 | 高级工程师 | 兼职 | 福瑞车美科技（北京）有限公司 |
| 4 | 汽车运用基础 | 韩向晨 | 本科 | 教授级高工 | 专职 | 国开大汽车学院（原中车（北京）汽修连锁有限公司退休） |
| 5 | 汽车发动机构造与维修 | 于增信 | 博士 | 教授 | 兼职 | 北京联合大学 |
| 6 | 汽车底盘构造与维修 | 徐志军 | 博士 | 教授 | 兼职 | 北京联合大学 |
| 7 | 汽车电器设备构造与检修 | 李玉茂 | 本科 | 高级工程师 | 兼职 | 原北京博瑞祥龙汽车修理公司退休 |
| 8 | 汽车电控技术 | 李 刚 | 硕士 | 高级工程师 | 兼职 | 上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司 |
| 9 | 汽车故障诊断技术 | 许行宇 | 本科 | 高级工程师 | 兼职 | 福瑞车美科技（北京）有限公司 |
| 10 | 汽车文化 | 张发明 | 硕士 | 教授 | 兼职 | 北京吉利学院 |
| 11 | 汽车电子商务 | 李洋 | 硕士 | 高级工程师 | 兼职 | 北京海淘车技有限公司 |
| 12 | 汽车装饰与美容 | 高月敏 | 本科 | 高级讲师 | 兼职 | 北京交通运输职业学院 |
| 13 | 汽车保险与理赔 | 陈卫东 | 本科 | 工程师 | 兼职 | 太平洋保险北京公司 |
| 14 | 汽车专业英语 | 周兰英 | 博士 | 教授 | 专职 | 北京理工大学退休教师 |
| 15 | 汽车专业资讯检索 | 康桂英 | 硕士 | 副教授 | 兼职 | 北京理工大学 |
| 16 | 二手车鉴定与评估 | 韩向晨 | 本科 | 教授级高工 | 专职 | 国开大汽车学院（原中车（北京）汽修公司退休） |
| 17 | 汽车自动变速器 | 薛庆文 | 本科 | 高级工程师 | 兼职 | 北京天元陆兵汽车科技有限公司 |
| 18 | 汽车车身修复技术 | 程玉光 | 硕士 | 高级讲师 | 兼职 | 北京交通运输职业学院 |
| 19 | 汽车涂装技术 | 程玉光 | 硕士 | 高级讲师 | 兼职 | 北京交通运输职业学院 |
| 20 | 汽车维护与保养 | 李玉茂 | 本科 | 高级工程师 | 兼职 | 原北京博瑞祥龙汽车修理公司退休 |
| 21 | 新能源汽车 | 王新旗 | 硕士 | 工程师 | 兼职 | 北京汇智慧众汽车技术研究院 |

# （三）学分银行建设

围绕学习者终身学习需要，建设具备学分认证、转换、存取等功能的学分银行系统。通过学分银行系统，为每个学习者建立个人终身学习档案，提供学习跟踪记录服务和学分认证、转换与存取服务。

设立由学分认证专家、学科课程专家、行业专家等组成的学分认证机构，制定学分认证、转换与累积的系列标准和规范。启动汽车行业学习成果认证分中心（学分银行），对各级各类办学机构所提供的课程进行层次和学分认证，对学习者的学习成果进行认证，对学习者终身学习档案及其学分转换、存取和证书获取进行统一管理。实现学历继续教育与非学历继续教育之间学分互认与转换，促进不同类型学习成果的沟通与衔接。

# （四）实训基地建设

1）实训基地建设已具有条件

汽车学院现有学习中心18个：北京公交技校学习中心、德州汽摩学习中心、宁波交通学校学习中心、北京延庆一职学习中心、长春东亚职校学习中心、武汉交通学校学习中心、北京昌平职校学习中心、陕西三和专修学院学习中心、石家庄三职学习中心、内蒙古环成职校学习中心、长沙车先生学习中心、漳州二职学习中心、长乐职校学习中心、福建王清海职教基金会学习中心、上海景格职校学习中心、东莞汽车技校学习中心、珠海汽摩协会学习中心。这些学习中心均具有面授辅导教室、网络教室、机房、机械和电子实验室、汽车发动机与底盘实验室，具有开办汽车运用与维修技术专科专业教学的实验、实训条件。并且这些学习中心都与当地汽车服务企业具有合作关系，在这些汽车服务企业建有校外实验、实训基地。

2）实训基地建设计划

在汽车学院原有的实验、实训条件基础上，中国汽车维修协会在全国范围内认证了一批中职、高职实训基地，这些基地都是将来开设汽车运用与维修技术（专科）专业教育教学的潜在的实验、实训基地，汽车学院将择优从这些基地中进行选取作为汽车运用与维修技术（专科）专业学习中心实验、实训基地。在进行汽车运用与维修技术（专科）专业学习中心的选建过程中，拟将具有开办本专业的实验、实训条件作为开设汽车运用与维修技术（专科）专业学习中心的必要基本条件。

加强实践环节教学，优化实践教学设计，探索并逐步形成适应远程在职职工学习特点的实践教学模式；加强与行业、企业合作，共建共享多类型和多用途的实践教学基地，从实践内容、数量和质量等多方面满足汽车运用与维修技术（专科）专业实践教学的需要。

# 五、运行模式

借鉴超市运行模式，以终身教育体系建设为目标，建立汽车行业学习超市，作为全民学习超市的组成部分。

# （一） 建立条件：

1. 政策支持

在教育部批准的国家开放大学建设方案中明确指出：“支持国家开放大学开展远程学历和非学历继续教育，成为国家构建终身教育体系、建设学习型社会的骨干网络平台、全民学习超市。”这是建立汽车行业学习超市的政策依据。

2. 运行主体

汽车学院。

3. 网络平台

国家开放大学提供。网络平台主要包括：信息技术标准规范、门户网站、用户认证管理系统、门户系统；教学、管理、行政办公和服务等业务支撑系统；学习资源管理及学习资源库系统；网络、存储和服务器为主的数据中心和远程接待中心、考试监控中心、远程会议中心、学习体验中心和数字卫星电视系统等硬件设施。实现覆盖全国用户的高速网络访问服务。使用和推广应用国家开放大学开发的教学平台、教务管理系统、电子公务系统和考试系统等开放教育应用系统。

4. 供应方

企业、学校、科研机构、社会组织、政府（建成产、学、研、社、政联盟）。

5. 客户方

行业从业人员、在校学生、相关人员、社会大众；企业；学校；科研机构；社会组织；政府。

6. 推送手段

移动互联。

# （二）超市销售的教育产品

1.课程

（1）课程种类：学历课程、非学历课程

（2）课程媒体形式：网络课、实训课

（3）课程性质：理论课、模拟仿真实践课、实训课

（4）课程考核：形成性考核、终极性考核、实习、实训

（5）课程责任：实行课程责任教师负责制

（6）课程提供：学校、科研机构、企业、社会组织、个人提供。

（7）课程的准入和退出：实行课程的准入和退出制

2.证书

（1）证书种类：学历证书、职业资格证书、课程证书

(2) 证书提供：学校、科研机构、企业、社会组织、政府提供。

3.服务

这里所说的服务是指对客户提供服务。

（1）服务理念

——多样化服务 适应学习主体多样化和学习需求多样化趋势，为不同学习主体提供不同层次、不同形式和不同类型的教育服务，满足学习主体在职、在校、在家，以及随时随地的学习需求。

——个性化服务 满足不同群体的不同需求

——全天候服务 全天24小时

——全时空服务 不分地域

——特殊服务 根据服务对象的特殊要求，可安排1对1、1对多的高级专家和名师的特殊教学活动，优质惠价。

（2）服务内容

——企业订单人才培养

——政府、社会组织、企业、学校、科研机构的项目委托

——个人需求

# （三）运行主体汽车学院的主要工作

1.做好顶层设计

2.制定超市运行规则，制定各项教育产品标准

3. 严格监管教育产品和超市运行各环节

4.提供服务

# （四）三种教育产品的运行关系

课程1→服务→课程证书1→积累→职业资格证书1（学历证书1）→

课程2→服务→课程证书2→积累→职业资格证书2（学历证书2）→

课程3→服务→课程证书3→积累→职业资格证书3（学历证书3）→

如此循环上升。每循环一次，可以获得更高一级的证书或同级的其他证书。实现终生学习。

# 六、保障措施

# （一）加强组织领导

学院高度重视汽车运用与维修技术专业(专科)建设，成立了由院长为组长，负责运行的副院长和教学副院长为副组长的专业建设领导小组，下设建设办公室，制定了详细的工作计划和落实方案。

# （二）强化项目管理

学院强化项目管理，形成一套合理的专业建设管理流程，本专业在学院的统一管理下，采用项目管理方式，进一步推动本专业建设工作顺利开展。

# （三）同步课题立项

根据国家开放大学领导的指示精神，本专业在建设过程中将同步启动课题研究工作，把汽车运用与维修技术(专科)专业的人才培养作为案例，探讨在国家开放大学新框架下，新的人才培养模式、教学管理模式及新专业建设模式。