

东营科技职业学院 2019 级  
汽车检测与维修技术专业人才培养方案

制订时间：二〇一九年五月

## 前 言

人才培养方案是学校人才培养工作的根本性文件，是学校关于专业人才培养的总体设计和实施方案，是学校组织教学、进行教学管理的基本依据，对保证教学质量和人才培养规格具有重要的指导作用。

为探索适合我院“校企合作、工学结合”的人才培养模式，根据《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、教育部等五部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2016〕3号）、关于做好新时代职业教育的十条意见（鲁教职发〔2018〕1号）、国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知（国发〔2019〕4号）系列文件精神，参考教育部高职专业教学标准，借鉴其他职业院校人才培养方案，制定了《东营科技职业学院2019版专业人才培养方案制订工作指导意见》，各二级学院按要求进行了修订工作。随后学院又组织了人才培养方案修订研讨会，各专业聘请1-2名行业、企业专家参加了研讨，从服务区域经济社会发展出发，坚持以发展服务为宗旨，以促进就业为导向，以职业能力和素质培养为目标，对各专业对应的职业工作进行了细致的分析。在宏观上把握区域经济社会发展及行业、企业的人才需求，在微观上按照工作过程对各专业工作岗位工作性质、任务、责任以及任职人员的知识、能力和素质条件进行了全面和系统的研讨分析，确定了各专业典型工作任务，归纳出各专业学习领域，构建出专业课程体系，为人才培养方案的制定奠定了基础。

本次人才培养方案修订校企双方参与人员付出了辛勤的劳动，为提高人才培养质量做出很大贡献。修订后的方案由学院专业建设教学指导委员会审核通过，各二级学院部要加强新方案的学习，在教学中认真贯彻执行。同时，在方案的实施过程中，要不断总结经验，对方案中存在的问题要及时进行修订并加以完善。

《汽车检测与维修技术专业人才培养方案》主要撰稿人为汽车工程学院杨素芳老师，主要审核人为陈为全院长，其中山东东方曼商用车有限公司王树山、李学杰、徐永华，东营区领翔汽车美容中心的高梦凯4人共同参与制定本方案。

# 目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	2
(一) 培养目标.....	2
(二) 培养规格.....	2
六、专业课程体系.....	4
(一) 公共基础课程.....	5
(二) 专业(技能)课程.....	7
七、教学进程总体安排.....	11
(一) 教学周分配表.....	11
(二) 专业教学进程表.....	11
(三) 全校公共选修课程.....	14
(四) 汽车检测与维修技术专业实践教学安排表.....	16
(五) 汽车检测与维修技术专业学时学分分配表.....	16
八、实施保障.....	17
(一) 师资队伍.....	17
(二) 教学设施.....	17
(三) 教学资源.....	20
(四) 教学方法.....	21
(五) 学习评价.....	21
(六) 质量管理.....	22
九、毕业要求.....	22
(一) 学分标准.....	22
(二) 证书要求.....	23
十、附录.....	23

## 一、专业名称及代码

专业名称：汽车检测与维修技术

专业代码：560702

## 二、入学要求

高等职业学校学历教育入学要求一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

三到五年

## 四、职业面向

表 1 职业面向分析表

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）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
装备制造 56	汽车制造类 5607	汽车修理 与维护 O8111	汽车维修工 20017	汽车机电维修、汽车检测、汽车服务 顾问	汽车维修工

注 1：所属专业大类及所属专业类：应依据现行专业目录；

注 2：对应行业：参照现行的《国民经济行业分类》；

注 3：主要职业类别：参照现行的《国家职业分类大典》；

注 4：主要岗位类别（或技术领域）：根据行业企业调研明确主要岗位类别（或技术领域）；

注 5：职业资格证书或技能等级证书：根据实际情况举例职业资格证书或技能等级证书

---

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，适应汽车检测与维修市场需要，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，掌握汽车技术的基本知识、原理以及检测与维修基本工艺、汽车检测设备的操作等知识和技术技能，面向汽车后市场的检测、维修、技术服务和管理等领域的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、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；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

## 2. 知识

(1) 具有扎实的自然科学基础知识，较好的人文、社会科学和管理科学基础；

(2) 掌握体育运动和科学锻炼身体的基本知识；

(3) 掌握英语、计算机基础知识；

(4) 掌握机械原理基础、电工电子技术、汽车常用材料等专业基础知识；

(5) 熟悉发动机原理和汽车理论，掌握汽车构造、汽车电器、汽车维护、汽车故障诊断与检测技术等专业知识；

(6) 熟悉现代企业管理、安全生产与环境保护、质量管理、现代汽车新技术以及相关法律法规等方面的专业知识。

## 3. 能力

(1) 具有良好的口语和书面表达能力；

(2) 具有英文专业资料阅读、翻译的基本能力；

(3) 能够运用计算机进行文字处理以及专业软件应用的基本能力；

(4) 具备运用机械制图、机械设计、机械制造等专业基础知识，分析汽车机械构造的基本能力；

(5) 具有解决汽车机械故障、电控故障的基本能力；

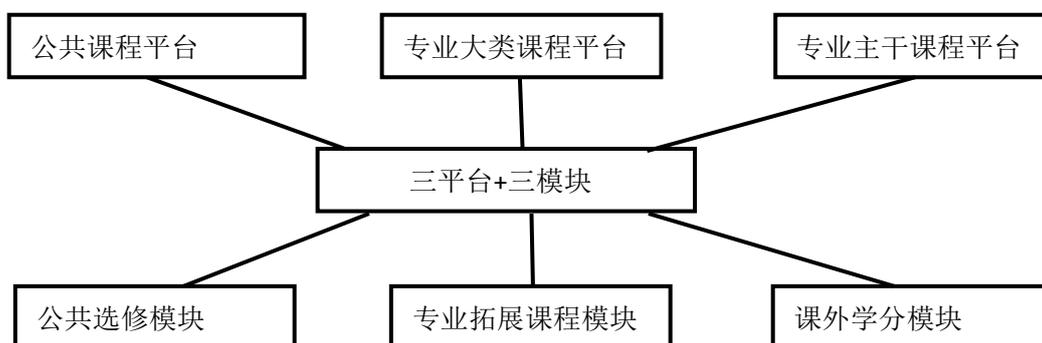
(6) 具有一定的沟通及团队协作能力；

(7) 具有信息收集与处理能力，获取新知识的可持续发展的能力；

(8) 具有在企业基层管理的基本能力。

## 六、专业课程体系

在深入行业企业进行调研的基础上，在专业建设委员会的指导下，明确本专业的的主要就业需求岗位及相关职业资格标准。系统分析胜任主要就业岗位所具备的知识、能力、素质要求，对接职业资格标准，构建了“三平台+三模块”的课程体系，即以公共课程平台、专业基础课程平台、专业核心课程平台为支撑平台，以公共选修模块、专业拓展课程模块、课外学分模块为补充和提高的课程体系，并且在整个教学过程中专业技能培训不断线，贯穿始终。



## (一) 公共基础课程

表 2 公共基础课程一览表

序号	名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德修养与法律基础	从“立德树人”的教育宗旨和“知行合一、实践育人”的教学理念出发，以促进大学生养成职业发展必备的思想道德和法律素质为基本抓手，引导学生不断塑造科学的人生观、价值观、道德观、法治观。	以马克思主义为指导，以社会主义核心价值观的培育和践行为主线，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法治观教育为主要内容，培育大学生成为有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义“四有”新人。	<b>教学方法：</b> 混合式教学（理论和实践、线上线下相结合） <b>考核评价：</b> 1. 总评成绩=30%（平时成绩）+50%（理论考核）+20%（实践考核） 2. 参加市级以上相关知识竞赛获奖，根据学分管理办法，可获相应学分。 <b>开课要求：</b> 一年级第1学期开设，48学时。
2	中华优秀传统文化	通过本课程的学习，帮助学生深入了解中华民族文化的主要精神，从而培养他们对祖国的情感和爱国情操。	主要讲授中国传统文化三大主体精神之中国儒家、道家、佛家文化，介绍传统文学、艺术、科技、汉字、饮食文化等内容。	<b>教学方法：</b> 讲授法、案例分析法 <b>考核评价：</b> 总评成绩=30%（平时成绩）+70%（期末成绩） <b>开课要求：</b> 一年级第二学期开设，共36学时
3	高等数学	通过学习使学生进一步掌握现代科学技术和管理所必备的数学基础知识和基本技能，培养学生的空间想象力和抽象的逻辑思维能力，训练他们用数学思想、概念、方法分析、解决实际问题的能力，为后续各课程的学习奠定较好的数学基础。	学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识；学习计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能。	<b>教学方法：</b> 讲授法、练习法。 <b>考核评价：</b> 1、总评成绩=30%（平时成绩）+70%（期末成绩） 2、参加数学建模竞赛获奖，根据学分管理办法，可获相应学分。 <b>开课要求：</b> 一年级开设，共两个学期，第一学期64学时，第二学期32学时
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	把握“立德树人”的根本任务和总目标，紧密围绕“为谁培养人、培养什么样的人、怎样培养人”这一核心问题，帮助大学生全面、准确地理解和掌握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系。帮助大学生增强对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。	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，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；以习近平新时代中国特色社会主义思想为重点，充分反映建设中国特色社会主义现代化强国的战略部署。突出了中国站起来、富起来、强起来的历史逻辑。	<b>教学方法：</b> 混合式教学（理论和实践、线上线下相结合） <b>考核评价：</b> 1. 总评成绩=30%（平时成绩）+50%（理论考核）+20%（实践考核） 2. 参加市级以上相关知识竞赛获奖，根据学分管理办法，可获相应学分。 <b>开课要求：</b> 一年级第2学期开设，72学时。

5	形势与政策	引导和帮助学生掌握党的路线、方针、政策的基本内容,培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力,特别是对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考、分析和判断能力。	帮助学生正确认识国家的政治、经济形势,以及国家改革与发展所处的国际环境、时代背景,激发大学生的爱国热情,增强使命感、责任感,把大学生培养成为符合时代发展要求的建设者和接班人。	<b>教学方法:</b> 专题报告。 <b>考核评价:</b> 总评成绩=30%(平时成绩)+70%(论文、试卷) <b>开课要求:</b> 所有年级在校期间1-5学期以讲座形式开设,每学期4学时。
6	军事课	掌握基本的军事理论,军事知识,达到增强国防观念和国防安全意识,强化爱国主义观念,促进大学生综合素质的提高,为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	主要理论教学内容包括: 国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等; 实践内容为基本军事技能训练。	<b>教学方法:</b> 讲授法, 操练法。 <b>考核评价:</b> 根据学生课堂表现及课后实践作业进行综合评分。 <b>开课要求:</b> 第一学期开设,共92学时。
7	大学就业与创业指导	激发大学生职业生涯发展的自主意识,树立正确的就业观,促使大学生理性地规划自身未来的发展,并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力	课程分为“大学生职业发展课程”和“大学生就业指导教育”两部分	<b>教学方法:</b> 混合式教学(理论教学+实践教学) <b>考试评价:</b> 根据学生课堂表现及课后实践作业进行综合评分。 <b>开课要求:</b> 第五学期开设,18学时。
8	大学生心理健康教育	帮助大学生了解常见心理问题产生的主要原因及其表现,以科学的态度对待心理问题,珍爱生命,关爱集体,悦纳自己、善待他人。	引导大学生了解心理健康的有关理论和基本概念,了解大学阶段心理发展特征及异常表现,掌握心理调适的基本知识和基本技能。	<b>教学方法:</b> 理论教学采用PPT教学、案例分析、讨论教学等教学方法,实践教学使用沙盘心理技术、华罗牌心理技术、团体绘画心理技术和户外拓展等教学方法。 <b>考试评价:</b> 根据学生课堂表现及课后实践作业进行综合评分。 <b>学时结构:</b> 第一学期开设,32学时
9	体育	积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识;熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能,提高自己的运动能力;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,形成健康的生活方式,具有健康的体魄;自觉地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。	根据学生的特点以及地域、气候、场馆设施等不同情况确定课程内容,课程内容应力求丰富多彩,为学生提供较大的选择空间,开设篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、田径、健身操、太极拳等	<b>学方法:</b> 教、学、做一体化(讲练结合) <b>考核评价:</b> 1、总评成绩=60%(过程性考试成绩)+40%(期末成绩) 2、参加市级以上各类体育竞赛获奖,根据学分管办法,可获相应学分。 <b>开课要求:</b> 一年级和二年级上学期必开,每学期开足36学时。
10	创新创业教育	掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识。认知创新、创业的基本内涵和创新、创业活动的特殊性,掌握创新、创新素质、创新思维、创新方法、创新实践的基本知识与要求,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。	通过创新训练项目、创业训练项目和创业实践项目,学习创新创业知识,锻炼创新创业能力和培养创新创业精神,强化大学生创新创业能力。	<b>教学方法:</b> 讲授法 <b>考核评价:</b> 根据学生课堂表现及课后实践作业进行综合评分。 <b>开课要求:</b> 第二学期开设,36学时

11	大学英语	培养学生在职场环境下运用英语的基本能力，特别是听、说能力，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；能借助词典阅读和翻译一般性题材的文字材料和与职业相关的业务材料，在涉外交际的日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语交际能力打下基础。	完成英语交际能力、行业英语会话能力、通用英语应用能力的学习。坚持“以应用为目的，实用为主，够用为度”的原则进行教学。注重分类指导、因材施教，注重职业性、实用性和实践性。	<b>教学方法：</b> 教、学、练一体化（讲练结合） <b>考核评价：</b> 1、总评成绩=30%（过程性考试成绩）+70%（期末成绩） 2、参加市级以上各类英语竞赛获奖，根据学分管理办法，可获相应学分。 3、参加市级以上“英语口语”技能竞赛可获相应学分。 <b>开课要求：</b> 一年级开设，第一学期32学时，第二学期36学时。
12	信息技术	通过本课程的教学，不仅让学生掌握计算机的基础知识，而且初步具有利用计算机分析问题、解决问题的意识与能力，培养学生的计算思维，为将来运用计算机知识和技能解决自己专业实际问题打下基础。	计算机概述和系统介绍、计算思维和操作系统基础知识、办公软件、数据库系统功能、网络基础、Internet等方面的内容。	<b>教学方法：</b> 讲授法，演练法，上机操作法。 <b>考核评价：</b> 总评成绩=30%（平时成绩）+70%（上机操作） <b>开课要求：</b> 在第一学期开设，64学时。
13	大学生职业生涯规划	通过本课程的学习，使学生正确了解职业生涯规划的重要意义，掌握系统职业生涯规划的方式方法，能够认清自我、解读职业、准确定位、锁定目标对职业发展进行正确规划。	职业生涯规划相关理论、职业生涯规划方式方法、自我认知、职业认知等内容。	<b>教学方法：</b> 讲授法。 <b>考核评价：</b> 总评成绩=30%（平时成绩）+70%（理论成绩）。 <b>开课要求：</b> 在第一学期开设，16学时。
14	大学安全教育	通过课程的学习，增进大学生生理卫生知识，使其进一步了解健康的价值和意义，增强维护自身健康的责任感和自觉性，提高自我保健和预防疾病的能力，帮助大学生自觉选择健康的行为和生活方式，消除或减少危险因素的影响，促进身心健康，改善生活质量。	包括健康与健康教育的意义，大学生行为起居、用脑卫生，合理营养与饮食卫生，校园常见疾病、传染病防治，生殖健康、性保护、性安全与性传播疾病，运动与健康，现场急救，意外伤害、突发事件救护，献血与健康，常见急症，药物基础知识等。	<b>教学方法：</b> 专题报告。 <b>考核评价：</b> 总评成绩=30%（平时成绩）+70%（论文、试卷） <b>开课要求：</b> 所有年级在校期间1-5学期以讲座形式开设，每学期6学时。

## （二）专业（技能）课程

表3 专业（技能）课程一览表

序号	名称	课程目标	主要内容	教学要求		
				教学方式	考核方式与要求	学期学时
1	汽车机械制图	使学生掌握机械制图的基本知识，获得读图和绘图能力；培养学生分析问题和解决问题的能力，使其养成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力；	详细讲授机械制图国家标准和相关行业标准；正投影法的基本原理和作图方法；能识读中等复杂程度的零件图；能识读简单的装配图；能绘制简单的零件图	案例教学法、示、直观演示法	考核方式：综合评定平时考核30%；实践考核30%；期末考试成绩占40%	第一学期开设，64学时
2	汽车文化	让学生了解汽车过去，现在和未来，拓展学生的知识面，更全面的了解汽车专业热爱汽车提高在汽	讲述了汽车概述，汽车史话，汽车外形和色彩，著名汽车公司及车标，汽车名人汽车运动，汽车新	讲授式教学法、	考核方式：综合评定平时考核	第一学期开

		车维修上的技能为今后的专业课学习以及汽车知识在实践中的应用打下良好的基础。	技术与未来汽车等	直观演示法	40%; 期末考试成绩占 60%	设, 32 学时
3	汽车电工电子技术	使学生掌握基础的电路计算能力; 使用万用表进行基础测量的能力; 常见元器件识别与用万用表检测能力; 基本电子电路图的识图能力。	讲授直流电路、交流电路、电磁学的基础知识、定理、定律及运用; 变压器、电磁铁、继电器及常见电机的结构、原理、特性及控制; 发电、配电及安全用电常识; 常用半导体器件知识, 汽车常用电子电路常识, 数字电路基础知识。	理实一体化教学法, 任务驱动法	考核方式: 综合评定平时考核 30%; 实践考核 30%; 期末考试成绩占 40%	第一年开设, 一期学 32 学时, 二期学 72 学时。
4	汽车机械基础	掌握常用机构和通用机械零件的基本知识、基本理论和基本应用; 了解一定的理论力学和材料力学的基础知识。学会运用这些知识去分析、解决生产实际中的问题。	主要讲授机械传动、常用机构、轴系零部件和液压传动等方面的基础知识, 具体内容包括带传动、链传动、齿轮传动、蜗杆传动、螺旋传动、轮系、平面机构、凸轮机构、间歇机构、轴系、键和销、轴承等内容。	示范教学法、直观演示法	考核方式: 综合评定平时考核 30%; 实践考核 30%; 期末考试成绩占 40%	第三期开设, 72 学时
5	汽车发动机拆装与调整	使学生初步具有汽车发动机零件结构和耗损分析的能力; 初步具有发动机维护、维修能力和发动机故障诊断排除能力。	本课程讲述发动机的总体构造及工作原理, 发动机机械部分的组成、结构、工作原理和拆装调整及检修过程, 包括曲柄连杆机构、配气机构、燃料供给系统、点火系统、冷却系、润滑系等等。	一体化项目任务驱动法	考核方式: 综合评定平时考核 30%; 实践考核 30%; 期末考试成绩占 40%	第三期开设, 68 学时
6	汽车底盘拆装与调整	使学生具有扎实的理论知识和较强的实践技能; 具有获取新知识、新技术和新工艺应用的能力; 具有较强安装、故障诊断和维修等方面的能力	系统讲授现代汽车底盘的传动系、行驶系、转向系、制动系的构造与维修。	一体化项目任务驱动法	考核方式: 综合评定平时考核 30%; 实践考核 30%; 期末考试成绩占 40%	第三期开设, 68 学时
7	汽车电气系统拆装与调整	使学生具有汽车电气设备的基本知识和汽车电气设备维修的基本技能。	系统教授汽车充电系统、起动系统、点火系统、仪表系统、照明控制电路和信号灯控制电路、电动控制系统、汽车空调系统、全车电路综合故障诊断等知识。	一体化项目任务驱动法	考核方式: 综合评定平时考核 30%; 实践考核 30%; 期末考试成绩占 40%	第三期开设, 68 学时
8	发动机电控系统检修	使学生掌握汽车典型电控系统的结构原理、检修、故障诊断与排除, 培养学生具有扎实的汽车典型电控系统检测与维修的专业能力。	教授发动机电控技术的基本知识, 电控发动机的性能特点, 电控发动机的类型、基本组成及工作原理, 主要部件的性能、作用及工作原理。	一体化项目任务驱动法	考核方式: 综合评定平时考核 30%; 实践考核 30%; 期末考试成绩占 40%	第四期开设, 68 学时
9	底盘电控系统检修	学生应掌握电控自动变速器、电控悬架、动力转向、ABS 与 ASR、无级变速器等系统的基本结构与工作原理, 并熟悉 EBD、EDS、ESP 的工作过程, 了解轮胎气压监测系统	讲授汽车底盘各电控系统的结构、工作原理、故障诊断与检测方法等内容。	一体化项目任务驱动法	考核方式: 综合评定平时考核 30%; 实践考核 30%; 期末考试	第四期开设, 68 学时

		的工作原理。			成绩占 40%	
10	汽车综合故障诊断与维修	培养本专业的学生达到汽车机电工岗位要求的职业能力,同时培养学生逻辑思维能力及独立分析问题和解决问题的能力。	讲授现代汽车性能、故障检测的原理、方法、标准及汽车检测仪器、设备的使用;现代汽车故障波形分析、数据流分析、故障码读取等先进诊断方法,并初步具备分析故障、诊断故障及排除故障的能力。	一体化项目任务驱动法	考核方式:综合评定平时考核 30%;实践考核 30%;期末考试成绩占 40%	第四期开设,102 学时
11	汽车电控车身检修	通过该课程的学习,真正使学生做到懂原理、守规范、能诊断、会检修、能使用先进的国内外维修设备,具备一定的阅读相关设备仪器的英文说明书和资料的能力。	讲授车身电控系统的组成、结构、工作原理及他们之间的相互关系。	一体化项目任务驱动法	考核方式:综合评定平时考核 30%;实践考核 30%;期末考试成绩占 40%	第四期开设,68 学时
12	汽车传感器检测技术	通过本课程的学习,增强学生对汽车维修使用管理与维护的实践技能,促进学生负有汽车检修质量的社会责任感,具备各种汽车检测维修过程中的咨询、计划、实施、检查和评估各环节的理论知识,提高学生的职业素养和职业能力。	讲授常用汽车传感器的结构、检测方法,重点突出基于工作过程所涉及的汽车传感器结构、工作原理、使用维护、检测以及故障诊断与排除的基本知识。	示范教学法、直观演示法	考核方式:综合评定平时考核 30%;实践考核 30%;期末考试成绩占 40%	第三期开设,72 学时
13	汽车维修工(中级)	学习本门课程能从事对汽车进行基本的保养和维修,具有扎实的理论知识和丰富的动手操作技能,既能组织生产,又能解决实际问题。对不断发展的新设备、新工艺、新技术具有一定的应用能力。	本课程主要讲授汽车维修、汽车发动机检修、汽车底盘检修、汽车电器检修、汽车发动机故障诊断与排除、汽车底盘故障诊断与排除、汽车电器故障诊断与排除。	示范教学法、直观演示法	考核方式:综合评定平时考核 30%;实践考核 30%;期末考试成绩占 40%	第三期开设,34 学时
14	汽车维修企业管理	通过本课程的学习,使学生正确理解汽车维修企业及管理方面的知识,掌握其普遍规律、基本原理和一般方法,培养学生的综合管理素质,使学生具有良好的职业道德和乐观自信的人生态度。	本课程从我国汽车维修企业的实际需要出发,分 8 个模块系统学习汽车维修行业概况,汽车维修企业管理及经营策略,汽车维修企业的筹建及开业,汽车维修企业的人力资源管理、服务管理、生产现场和技术管理、质量管理,汽车维修设备及配件管理,希望对提高汽车维修企业管理者的决策能力和管理水平,树立良好的企业形象,提高企业服务质量,降低企业经营成本,提高企业核心竞争力提供帮助。	示范教学法、直观演示法	考核方式:综合评定平时考核 40%;期末考试成绩占 60%	第五期开设,32 学时
15	汽车商务礼仪	通过本课程的学习,学生将进一步掌握汽车销售人员应该具备的专业知识和职业规范,掌握汽车销售渠道及汽车营销策略,掌握汽车品牌营销服务,培养学生的市场驾驭能力	讲授汽车服务形象与沟通礼仪、汽车服务社交礼仪、汽车服务接待礼仪、汽车服务宴请礼仪、汽车展览会礼仪等。	示范教学法、直观演示法	考核方式:综合评定平时考核 40%;期末考试成绩占 60%	第五期开设,32 学时
16	汽车营销实务	使学生了解市场营销学的基本原理,学会市场细分和确定目标市场的方法,掌握汽车的产品、定价、销售渠道、促销等策略、培养汽车销售策划的能力。	讲授现代营销基本理论、汽车市场分析、汽车市场调查、汽车销售等内容。	案例教学法、分组教学法	考核方式:综合评定平时考核 40%;期末考试成绩占 60%	第五期开设,32 学时

17	汽车使用与维护	使学生能够了解汽车维修、具有汽车全面的维护与保养能力，具备正确使用汽车维修作业中常用设备、工具、量具、仪器仪表的能力。	讲授汽车维修与保养的基本知识，汽车维修与保养常用工具的使用，维护与保养操作的基本技能、操作方法及检验过程等知识。	理实一体教学法、分组教学法	考核方式：综合评定平时考核30%；实践考核30%；期末考试成绩占40%	第三期开设，68学时
18	汽车保险与理赔	让学生获得汽车保险、汽车保险合同、投保、承保、核保、查勘、定损、理赔和保险发展等方面的基本知识；使学生掌握汽车保险投保、承保、核保、事故现场查勘定损及理赔的基本技能。	讲述保险原则、汽车保险、保险理赔。通过对汽车保险险种、保险实务、保险费率、理赔及案卷制作、定损方法、现场查勘技术等实用保险理赔知识的详尽阐述以及对典型案例的分析。	案例教学法、分组教学法	考核方式：综合评定平时考核40%；期末考试成绩占60%	第五期开设，32学时
19	新能源汽车概论	使学生了解中国的能源现状和中国新能源的发展现状，掌握太阳能光伏发电的基本原理及系统的构成，了解太阳能热发电技术的不同形式的热发电系统，熟悉太阳能的有关热利用的基本原理，加深对中国的风力资源和风力发电基本原理的认识，深化理解作为分布最广泛的生物质资源的利用现状。	讲授电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车、气体燃料汽车、生物燃料汽车、氢燃料汽车和太阳能汽车的基础知识。	讲授式教学法	考核方式：综合评定平时考核40%；期末考试成绩占60%	第四期开设，34学时
20	汽车英语	培养学生在汽车专业领域具有一定的英语阅读能力和翻译能力，以便学生更好的直接从外文资料中获取新的知识和信息。	讲授汽车维修实践中可能遇到的英文资料的类型，如各种符号、标牌、各系统零部件名称、各系统故障码、电路图、汽车维修手册、维修培训教材、车主手册等选用有代表性的实例，用英汉对照讲解，并将相关语法知识揉合在实例中。	讲授式教学法	考核方式：综合评定平时考核40%；期末考试成绩占60%	第五期开设，32学时
21	顶岗实习	通过顶岗实习，学生可以将所学的知识与工厂的实际相结合，同时在学习的过程中，发现问题，并同过相关数据的收集的调研，确定自己的设计题目，并同过查阅技术文献对设计题目进行论证，完成毕业实习报告，在实习中提高发现问题、分析问题和解决问题的能力。	主要介绍汽车发动机主要系统及主要零部件的拆装、结构、检测以及装配调整知识、汽车底盘主要系统及主要零部件的拆装、结构、检测以及装配调整知识、汽车常用设备的使用维护和保养技能。	实习实践	考核方式：实习周记和毕业论文综合评判	第六期开设，480学时

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学周分配表

表4 教学周分配表

项目 学期	入学 教育/军训	理实一 体化教 学	综合 实践 教学	顶岗 实习	社会 实践	机动 周	考 试	学期 周数	备注
一	2	16				1	1	20	
二		18			(1)	1	1	20	
三		18			(1)	1	1	20	
四		18			(1)	1	1	20	
五		18			(1)	1	1	20	
六				20				20	
合计	2			20	(4)	5	5	120	

注：1. 三年制高职每学年教学时间为40周；2. 理实一体化教学周数填写与教学进程表中的周数要一致；3. 社会实践在每年暑假中进行，计学分，不计课时，顶岗实习不超过6个月。

### (二) 专业教学进程表

序号	课程 代码	课程名称	学期		学 分	学时数			按学年及学期分配					
			考 试	考 查		总 计	理 论	实 践	一		二		三	
									I	II	III	IV	V	VI
									16	18	18	18	18	20
公共课程平台(必修)			小计	4 2	736	520	216	20	14	2	0	1		
1	0010101	思想道德修养与法律基础	1		3	48	40	8	3					
2	0010102	形势与政策		1- 5	1	20	20	0	4P	4P	4P	4P	4P	
3	0010103	毛泽东思想和中国特色的社会主义理论体系概论	2		4	72	62	10		4				
4	0010104	中华优秀传统文化		2	2	36	36	0		2				
5	0010105 0010106 0010107	体育 I II III	1~3		6	104	14	90	2	2	2			
6	0010108	信息技术	1		4	64	16	48	4					

序号	课程代码	课程名称	学期		学分	学时数			按学年及学期分配						
			考试	考查		总计	理论	实践	一		二		三		
									I	II	III	IV	V	VI	
									16	18	18	18	18	20	
7	0010109	大学生职业生涯规划		1	1	16	16	0	1						
8	0010110	大学生就业与创业指导		5	1	18	18	0					1		
9	0010111	创新创业教育		2	2	36	36	0		2					
10	0010112	军事课		1	4	92	32	60	2△						
11	0010113	大学生心理健康教育	1		2	32	32	0	2						
12	0010114	大学生安全教育		1-5	2	30	30	0	6P	6P	6P	6P	6P		
13	0010115	高等数学 I	1-2		6	100	100		4	2					
14	0010118 0010119	大学英语 I、II	1-2		4	68	68		2	2					
<b>专业基础课程平台(必修)</b>			<b>小计</b>		2 6	444	284	160	8	8	6	2	2		
1	0540201	汽车文化	1		2	32	26	6	2						
2	0540202	汽车电工电子技术	1-2		6	104	68	36	2	4					
3	0540203	汽车机械制图	1		4	64	34	30	4						
4	0540204	汽车机械基础	3		4	72	36	36			4				
5	0540205	汽车传感器检测技术	3		4	72	42	30			4				
6	0540206	汽车维修工(中级)	3		2	34	18	16			2				
7	0540207	新能源汽车概论	4		2	34	30	4				2			
8	0540208	汽车维修企业管理	5		2	32	30	2					2		
<b>专业核心课程平台(必修)</b>			<b>小计</b>		3 4	578	332	246	0	0	16	18			
1	0540301	汽车发动机拆装与调整	3		4	68	38	30			4				
2	0540302	汽车底盘拆装与调整	3		4	68	48	20			4				
3	0540303	汽车电气系统拆装与调整	3		4	68	48	20			4				
4	0540304	汽车使用与维护	3		4	68	34	34			4				
5	0540305	发动机电控系统检修	4		4	68	34	34				4			
6	0540306	汽车电控车身检修	4		4	68	34	34				4			
7	0540307	底盘电控系统检修	4		4	68	34	34				4			
8	0540308	汽车综合故障诊断与维修	4		6	102	52	50				6			

序号	课程代码	课程名称	学期		学分	学时数			按学年及学期分配						备注
			考试	考查		总计	理论	实践	一		二		三		
									I	II	III	IV	V	VI	
									16	18	18	18	18	20	
专业拓展课程模块			小计	12	192	136	56	0	0	0	0	12			
1	0540401	汽车英语		5	2	32	30	2				2		选 4	
2	0540402	汽车保险与理赔		5	2	32	30	2				2			
3	0540403	汽车商务礼仪		5	2	32	22	10				2			
4	0540404	汽车营销实务		5	2	32	22	10				2			
5	0540405	汽车法律法规		5	2	32	22	10				2			
6	0540406	汽车整车及配件营销		5	2	32	22	10				2			
1	0540407	汽车空调系统故障诊断与维修	5		4	64	32	32				4		选 1	
2	0540408	汽车检测技术	5		4	64	32	32				4			
3	0540409	汽车安全与舒适系统检修	5		4	64	32	32				4			
综合实践课程（必修）			小计	33	750	0	750								
1	0010522	社会实践			4	0		0		(1周)	(1周)	(1周)	(1周)	(1周)	
2	0010523	岗位认识实习		1	1	30		30	1周						
3	0540501	金工实训			1	30		30		1周					
4	0540502	发动机拆装			1	30		30			1周				
5	0540503	底盘拆装			1	30		30			1周				
6	0540504	汽车故障检修			1	30		30				1周			
7	0540505	汽车使用与保养			1	30		30				1周			
8	0010524	毕业教育		5	1	30		30					1周		
9	0010525	创业教育		5	2	60		60					2周		
10	0010526	顶岗实习（含实习答辩）	6		20	480		480						20周	
公共选修模块			小计	8	128	128	0			△	△	△	△	△	
人文素养、艺术修养、安全教育、创新创业等（需修满8学分，具体课程见全校公共选修课一览表）				2-5	8	128	128	0			△	△	△	△	
课外学分模块			小计	8	0	0	0								
总学时及学期周学时						2828	1400	1428	28	22	24	20	15		
每学期开课门数									11	8	7	5	7		
公共课程总学分		42	专业基础课程总学分			26			专业核心课程总学分			34			
专业拓展课程总学分		12	综合实践总学分			33			公共选修总学分			8			
课外总学分		8	本专业总学分			163									
实践总学时数占专业总学时数的百分比：						50.5%									

说明：1. 《形势与政策》、《大学生安全教育》课程开五学期，以讲座形式授课；《军事课》含有2周的军事训练

2. 公共选修课需修满8学分，最高10学分；

3. 学时与学分换算：一般以18学时计1学分，顶岗实习每周按26学时计算，每周为1学分。

### (三) 全校公共选修课程

表 5 全校公共选修课一览表

课程类别	序号	课程名称	学时	学分	备注
人文素养	1	中国古代史	16	1	至少选一门
	2	中华民族精神	16	1	
	3	中国近代史纲要	16	1	
	4	在历史坐标上解析日本	16	1	
	5	马克思主义基本原理概论	16	1	
艺术欣赏	6	艺术审美	16	1	至少选一门
	7	音乐欣赏	16	1	
	8	职场沟通	16	1	
	9	美术欣赏	16	1	
	10	中外建筑与艺术赏析	16	1	
	11	古典诗词鉴赏	16	1	
	12	中华诗词之美	16	1	
	13	艺术美学	16	1	
	14	西方美术欣赏	16	1	
	15	戏曲鉴赏	16	1	
心理健康与安全教育	16	食品安全与日常饮食	16	1	
	17	食品与安全	16	1	
	18	现代城市生态与环境学	16	1	
	19	食品营养与食品安全	16	1	
	20	社会心理学	16	1	
	21	大学生心理健康教育	16	1	
	22	大学生恋爱与性健康	16	1	
语言文学	23	普通话	16	1	必选
	24	大学语文	32	2	至少选一门
	25	应用文写作	16	1	
	26	逻辑学导论	16	1	
	27	百年风流人物康有为	16	1	
课程类别	序号	课程名称	学时	学分	备注
	28	孙子兵法与执政艺术	16	1	
	29	从爱因斯坦到霍金的宇宙	16	1	

	30	创新中国	16	1	
	31	沟通心理学	16	1	
	32	易经十讲	16	1	
	33	心理行为与文化	16	1	
	34	中国古典哲学名著选读	16	1	
	35	中国哲学概论	16	1	
	36	西方哲学智慧	16	1	
	37	首演：五部传世经典的惊艳亮相	16	1	
	38	口才艺术与社交礼仪	16	1	
	39	世界科技文化史	16	1	
	40	创业文化	16	1	
科技创新 与创业	41	大学生创业基础	16	1	至少选 一门
	42	创新创业理论	16	1	
	43	创业学概论	16	1	
	44	设计创意生活	16	1	
	45	创造性思维与创新方法	16	1	
	46	电商的奥秘	16	1	
	47	团队建设与沟通	16	1	
	48	创新工程实践	16	1	
	49	项目运作与管理	16	1	
	50	创业法律	16	1	
	51	创业财务	16	1	
	52	有效沟通技巧	16	1	
	53	人力资源招聘与选拔	16	1	
	54	市场营销	16	1	
	55	刑法学总论	16	1	
	56	个人理财规划	16	1	
	57	航空与航天	16	1	
	58	人文的物理学	16	1	
	59	创新思维训练	16	1	
	60	创业创新执行力	16	1	

#### (四) 汽车检测与维修技术专业实践教学安排表

表 6 汽车检测与维修技术专业实践教学安排表

类型	实训项目名称	教学内容	对应课程	开设学期	学时
基础实践	电工实训	汽车常用电子元件的使用、检测；汽车电子电路原理、分析方法和电路设计	汽车电工电子技术	1、2	36
	计算机绘图	机械制图国家标准；机件的表达方法和国家标准；常用件和标准件的规定画法；计算机绘图	汽车机械制图	1、2	46
专业实践	汽车发动机拆装与维修	拆卸并认识汽车发动机结构组成；发动机故障诊断与维修、发动机中空调的检修	汽车发动机拆装与调整、汽车空调系统故障诊断与维修、发动机电控系统检修	3、4	86
	汽车底盘拆装与维修	拆卸并认识汽车底盘四大系统结构组成；学习传动、转向、制动、行驶系统的工作原理；发动机故障诊断与维修	汽车底盘拆装与调整、底盘电控系统检修	3、4	54
	汽车电气设备维修	拆卸并认识汽车发动机结构组成；发动机故障诊断与维修	汽车传感器检测技术、汽车电气系统拆装与调整、汽车电控车身检修	2、3、4	84
综合实践	汽车检测与维修	查看汽车故障，根据故障现象查找故障原因并解决	汽车检测与诊断技术、汽车检测技术	4、5	84
	汽车使用与保养	对汽车进行定期的保养	汽车使用与维护	3	34
合 计					424

#### (五) 汽车检测与维修技术专业学时学分分配表

表 7 汽车检测与维修技术专业实践教学安排表

课程性质	课程类别	学时分配				学分分配	
		课程类别总学时	理论	实践	占总学时的百分比	课程类别总学分	占总学分的百分比
必修课程	公共基础课程	736	520	216	26.03%	42	25.77%
	专业基础课程	444	284	160	15.7%	26	16%
	专业核心课程	578	332	246	20.44%	34	20.8%
	综合实践课程	750	0	750	26.52%	33	20.25%
	小计	2508	1136	1372	88.68%	135	82.82%
选修	专业拓展课程	192	136	56	6.79%	12	7.36%

课程	公共选修课程	128	128	0	4.53%	8	4.91%
	小计	320	254	56	11.32%	20	12.27%
理论教学占总学时百分比		49.5%					
实践教学占总学时百分比		50.5%					

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

汽车检测与维修技术专业是培养具有较高汽车故障检测与维修的高技能应用型人才，因此该专业的师资建设应以培养和引进在汽车检测与维修方面有较高技能的企业人才为主。

汽车检测与维修技术专业现有专任教师 12 人，其中高级职称 2 人，讲师 6 人，工程师 1 人；具有硕士学位的教师 6 人；“双师型”教师 5 人；40 岁以下的中青年教师 5 人。

加大兼职教师队伍的建设，引进了 6 名实践能力强且教学水平高的校外兼职教师。重视企业专家和技术人员的聘任，以引进新技术，同时为专业建设带来活力。

### （二）教学设施

#### 1. 校内专业实训条件

本专业校内实训可满足汽车检测与维修技术专业的全部在校内进行实训，每一项实习项目都制定专门的教学计划，确保学生在各个知识面都参加实习。学生通过在汽车构造实验室的拆装实习，熟悉了汽车的基本构造和工作原理，全方位的锻炼了学生的实践动手能力和创新意识。

表8 校内专业实训基地基本情况表

序号	实训室(基地)名称	基本配置要求	工位数/场地面积	基本功能
1	汽车检测与维修实训室	整车,汽车教学设备、汽车检测设备、汽车拆装设备	700m <sup>2</sup>	整车拆装,教学系统示,汽车检测、发动机拆装,日常维护等
2	电工电子实验室	电工电子实验台、示波器、数字万用表、晶体管毫伏表、三相功率表、绝缘电阻表、晶体管图示仪、精密万能臂	100m <sup>2</sup>	日光灯的安装、电机的自锁控制、电机的互锁控制、直流稳压电路、单管放大电路
3	电子工艺实训室	电工电子实验台、示波器、晶体管毫伏表、单相功率表	100m <sup>2</sup>	电动葫芦电气控制、车床控制电路、三相异步电动机能耗制动控制、PCB雕刻机等
4	车工实训室	普通车床	300m <sup>2</sup>	车端面、外圆、槽等
5	传感器与检测技术实验室	传感器系统试验仪、天车模型、挖土机模型、高频信号发生器、电梯模型、虚拟示波器	123m <sup>2</sup>	应变式传感器性能实验,电容、电感传感器性能实验,位移及振动噪声测量等
6	液压与气动实训室	游标卡尺、高度游标卡尺、内径百分尺、深度千分尺、外径千分尺、公法线千分尺、读数显微镜、物镜测微尺	100m <sup>2</sup>	液压基本回路实验
7	钳工实训室	钳工台钳、钻床、砂轮机、其他工具	140m <sup>2</sup>	锯、钻孔、攻丝等
8	焊工实训室	焊条电弧焊、二氧化碳气体保护焊、钨极弧焊、气焊和气割、等离子切割、磁粉探伤、感应加热、渗透实验	300m <sup>2</sup>	焊工

## 2. 校外专业实训条件

校外实训项目是本专业学生今后所从事的职业及工作岗位,学生在真实的工作环境中真刀真枪地进行职业规范化训练,不仅能将所学理论知识更好的应用于实践中去,而且有助于学生在生

产现场的实践中得到锻炼和提高，领悟到现代工程技术人员应具备的管理意识、市场意识、竞争意识和创新意识等工程素质要求和团结协作的群体精神。

表 9 校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实训基地的功能要求	实习岗位	对应的课程	年接纳学生数（人）
1	山东东方曼商用车有限公司	汽车组装、检测	汽车组装、检测	机械设计基础 汽车发动机拆装与调整 汽车底盘拆装与调整 汽车电工电子技术汽	100
2	东营蒙德金马机车有限公司	汽车组装、检测	汽车组装、检测	机械设计基础 汽车发动机拆装与调整 汽车底盘拆装与调整 汽车电工电子技术汽 车传感器检测技术 汽车电气系统拆装与调整 汽车使用与维护 汽车检测与诊断技术	100
3	东营华正汽车销售有限公司	汽车销售、维修	汽车销售、维修	机械设计基础 汽车发动机拆装与调整 汽车底盘拆装与调整 汽车电工电子技术汽 车传感器检测技术 汽车电气系统拆装与调整 汽车使用与维护 汽车检测与诊断技术	30
4	广饶通泰汽车销售服务有限公司	汽车销售、维修	汽车销售、维修	机械设计基础 汽车发动机拆装与调整 汽车底盘拆装与调整 汽车电工电子技术汽 车传感器检测技术 汽车电气系统拆装与调整	20

				汽车使用与维护 汽车检测与诊断技术	
--	--	--	--	----------------------	--

### (三) 教学资源

#### 1. 课程资源库

(1) 开发了 8 门课程的多媒体课件：《汽车电工电子技术》《汽车传感器检测技术》《汽车机械制图》《汽车机械基础》《汽车发动机拆装与调整》《汽车使用与维护》《汽车电气系统拆装与调整》《汽车底盘拆装与调整》。

(2) 搜集典型工业案例 10 余个：《汽车发动机拆装与调整》《汽车底盘拆装与调整》《汽车电气系统拆装与调整》《汽车使用与维护》。

(3) 编制了 7 门课程的试题库：拥有《汽车文化》《汽车机械制图》《汽车发动机拆装与调整》《汽车底盘拆装与调整》《汽车使用与维护》《汽车电工电子技术》。

(4) 录制、搜集、编制了形式多样的扩充性教学资料：《汽车电工电子技术》《汽车使用与维护》《汽车发动机拆装与调整》《汽车空调系统故障诊断与维修》《汽车电控车身检修》5 门优质核心课程视频、动画演示及图片、专业文献等教学资料。

#### 2. 人文素养教学资源

德育资料库：拥有德育音像资料库，现有价值约 10 万元的图书 2500 余册，音像资料 134 套。

教材和开发资料：编写《高等数学》《入学教育》《计算机文化基础》《身心健康》《职业指导》《职业角色体验手册》等

---

6 部教材和资料。

素质拓展资源：拥有高空四面体、攀岩墙、孤岛求生、电网、背摔台、求生墙、盲目障碍、荆棘取水等项目设计。

就业指导资源：购买或开发了大学生职业测评软件、校企合作与就业指导网站、毕业生信息管理系统。

#### （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，通过丰富的网络资源、多媒体课件实施课程教学，在教学中引入行业企业、职业资格标准和规范，使学生在校期间积累一定的就业岗位工作经验，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”的教学做一体化的项目化教学。在教学方法上灵活多变，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、线上线下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和表现；操作技能考核主要考察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。每门课程可以是三者的结合也可以是职业素养与理论知识的结合，或者是职业素养与操作技能的结合。

## （六）质量管理

构建并完善学生就业单位与行业协会、学生以及家长、研究机构等利益相关方共同参与的第三方人才培养质量评价制度，持续跟踪毕业生发展轨迹五年以上，根据毕业生回馈、毕业生家长以及就业单位反馈的学生就业适应情况，建立第三方评价数据库并不断充实与完善。将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等作为衡量专业人才培养质量的重要指标。通过对教育活动和毕业生就业情况的科学分析，为质量管理、专业优化、课程调整、制度建设、人才培养方案优化等提供科学依据。

## 九、毕业要求

### （一）学分标准

培养具有良好的思想道德和身体素质，符合学校规定的德育和体育标准，同时必须完成本培养方案规定的全部教学环节，毕业总学分达到 163 学分，其中必修课（包含理论、实践） 135 学分，选修课为 20 学分。

注：毕业学分要求：毕业学分由必修学分和选修学分构成。三年制高职总学分一般不少于 140 学分，其中选修课学分不得低于 20。

## (二) 证书要求

本专业实行“双证毕业”制度，学生除取得本专业的毕业证书外，学生毕业前还应考取本专业相关的职业资格证书，证书类型情况见表 10。

表 10 汽车检测与维修技术专业相关证书类型表

类别	证书名称	发证机关	等级	考证时间	取证要求 (选、必考)
通用型证书	山东高等学校计算机考试合格证书	省教育厅		第二、三、四、五学期	选考
	全国职场英语证书	省教育厅		第二、三、四、五学期	选考
	普通话水平测试等级证书	省语委		第二、三、四、五学期	必考
职业资格证书	汽车驾驶员	车管所		自行选择	选考
	汽车维修工	东营市人力资源和社会保障局	中级	第三、四、五、六学期	3 选 1
	维修电工	东营市人力资源和社会保障局	中级	第三、四、五、六学期	
	汽车运用与维修 1+X 职业资格等级证书	中德诺浩(北京)教育科技有限公司	中级	第三、四、五学期	

## 十、附录

附件：人才培养方案变更审批表

附件

## 汽车工程学院汽车检测与维修技术专业 人才培养方案调整审批表

20 —20 学年第 学期

申请单位		适用年级/专业				
申请时间		申请执行时间				
人才培养方案调整内容	原方案	课程名称	课程性质 (必修、选修)	学时	学分	开课学期
	调整方案	课程名称	课程性质 (必修、选修)	学时	学分	开课学期
调整原因						
学院意见 学院院长	学院院长（盖章）： 年 月 日					
教务处意见	处长（盖章）： 年 月 日					
分管校长意见	校长（盖章）： 年 月 日					

说明：变更人才培养方案必须填写此表，一式两份（教务处一份、提出变更的学院存一份）。