

玉溪农业职业技术学院

专业人才培养方案



院系	信息电气工程学院
专业代码	560702
专业名称	汽车检测与维修技术
主要岗位方向	汽车维修
	汽车销售
学制	三年
专业负责人	王璐
教务处审核意见	负责人:
教学指导委员会评审意见	主任:
主管教学副院长审批意见	签字:

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

招生对象：招生对象为高中毕业生以及中专、技校、职高毕业生（即“三校生”）

三、修业年限

全日制三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（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
56	5607	81	4-12-01-01	汽车维修工	汽车维修工证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，按照全国教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程，加快培养复合型技术技能人才。

注重学用相长、知行合一，着力培养学生的创新精神和实践能力，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力。

坚持把立德树人作为根本任务，不断加强学校思想政治工作，持续深化“三全育人”综合改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动思想政治工作体系贯穿教学体系、教材体系、管理体系，切实提升思想政治工作质量。

本专业主要面向汽车维修销售行业，培养具有良好的职业道德与工匠精神、具有相关汽车检测与销售知识，掌握汽车检测维修能力、汽车维护保养能力、汽车销售等专业能力及非专业通用能力，综合素质较全面的汽车检测维修及销售技能型人才。

（二）培养规格。

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

（1）坚持把立德树人作为根本任务，不断加强学校思想政治工作，持续深化“三全育人”综合改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动思想政治工作体系贯穿教学体系、教材体系、管理体系，切实提升思想政治工作质量。

（2）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚定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和中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业、知行合一；具有热爱生命、敬佑生命、质量至上的职业精神；具有较强的安全意识和环保意识；养成注重个人与环境卫生、安静、整洁的职业习惯。

（4）具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》，具有健康的体

魄、心理和健全的人格；具有良好的行为习惯和自我管理能力，对工作、学习、生活中出现的挫折和压力，能够进行心理调适和情绪管理；具有一定的审美和人文素养。

(5) 具备一定的创新创业能力，良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通和团队协作。

2.知识

1. 掌握汽车检测与维修的相关知识。包括掌握汽车发动机拆装检测能力、汽车电气系统故障检测排除能力；掌握汽车构造的基本知识；熟悉在新能源汽车的结构及基本知识；掌握汽车底盘电控技术的原理；掌握汽车空调制冷剂的加注及原理。

2. 掌握维护保养及二手车鉴定的相关知识。包括掌握汽车机油及机滤的更换；掌握洗车的基本知识；掌握汽车保养维护过程中的零件更换。掌握二手车鉴定相关知识。

3. 掌握汽车销售的相关知识。包括熟悉汽车 4S 点销售的知识；了解汽车销售过程中保险销售及内饰部件销售的相关知识。

3.能力

专业核心能力：

1. 汽车检测与维修的能力。主要包括进行汽车发动机拆装检测能力、汽车电气系统故障检测排除能力；汽车构造的基本知识；熟悉新能源汽车的结构及基本知识；掌握汽车底盘电控技术的原理；掌握汽车空调制冷剂的加注及原理。

2. 汽车维护与保养及二手车鉴定的能力。包括汽车机油及机滤的更换；掌握洗车的基本知识；掌握汽车保养维护过程中的零件更换。掌握二手车鉴定过程的基本知识及注意事项。

3. 汽车销售的能力。包括汽车 4S 点销售的知识；了解汽车销售过程中保险销售及内饰部件销售的相关知识。

非专业通用能力：

1. 具有获取、领会、理解外界信息，具备一定的创新创业能力。
2. 具有良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通和团队协作。

六、课程设置

（一）公共基础课程。

1.开设课程一览表

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
军事理论与训练 (学生处负责管理)	公共基础	C类	3	60			60	1	考查
思想道德修养与法律基础	公共基础	A类	3	54	38		16	1	考试
形势与政策	公共基础	A类	1	18	18			1,2,3 4,5,6	考查
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共基础	A类	4	72	44		28	2	考试
思想政治实践	公共基础	C类	1	18			18	1,2,3 4	考查
体育与健康基础	公共基础	C类	2	36	4		32	1	考查
体育与健康选项课	公共基础	C类	2	36	4		32	2	考查
课外体育锻炼	公共基础	C类	2					12 34	考查
中华优秀传统文化	公共基础	B类	2	36		36		1	考查

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
公共外语 1	公共基础	B 类	2	36		36		1	考查
公共外语 2	公共基础	B 类	2	36		36		2	考查
计算机应用1	公共基础	B 类	2	36		36		1	考查
计算机应用2	公共基础	B 类	2	36		36		2	考查
心理健康教育	公共基础	B 类	2	36		36		1	考查
大学生职业发展与就业指导	公共基础	B 类	2	36		36		4	考查
人文素养与判断力	公共基础	B 类	2	36		36		1	考查
沟通交流与影响力	公共基础	B 类	2	36		36		2	考查
创新创业基础	公共基础	B 类	2	36		36		1	考查
合计			38	654	108	360	186		

注： 1、课程分类，A 类为理论课，B 类为理实一体课，C 类为纯实践课，以下相同。

2、形势与政策第 1 学期开展课堂教学，其他学期开展讲座活动。

3、思想政治实践实行导师制，由思想政治课老师担任实践导师，学生可以通过参加导师统一组织的实践教学获得相应学分，也可以在导师指导下通过提交与思想理论课学校相关的实践成果申请获得学分，在第 1-4 学期开展实践活动，成绩在第 4 学期统一登录。

2. 公共基础课程介绍

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
----	------	-----------	------

1	思想道德修养与法律基础	本课程是以马克思主义为指导，以社会主义荣辱观教育为主线，以世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，在理论和实际相结合上，对当代大学生面临和关心的实际问题予以科学的有说服力的回答，教育和引导大学生，顺利实现由中学生的生活向大学生生活的过渡；以帮助大学生牢固树立社会主义荣辱观，培养良好的思想道德素质和法律素质为逐渐成长为全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人，打下坚实的思想道德修养和法律修养的基础。	54
2	形势与政策	本课程是以马克思主义为指导，以高校培养目标为依据，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和政策教育的思想政治教育课程。它的基本任务是通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。	18
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程是以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化两大理论成果等相关内容。帮助学生系统掌握两大基本原理，正确认识我国社会主义初级阶段的基本国情和党的路线方针政策，正确认识和分析中国特色社会主义建设过程中出现的各种问题，从而培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。	72
4	体育与健康基础	教学内容：《国家学生体质健康标准》测试、田径（短跑、中长跑、铅球、跳远等项目）和球类项目（排球垫球、篮球运球）。教学要求：能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法；了解竞赛规则、裁判法、竞赛组织和基本掌握田径和球类项目练习的步骤、基本技能。	72
5	体育与健康选项课	教学内容：篮球、足球、排球、乒乓球、武术（器械）、太极拳、健美操、体育舞蹈（伦巴、恰恰、拉丁舞）等。教学要求：通过专项和多种练习，发展灵敏、柔韧、速度、耐力和力量体能素质；掌握选项课项目运动的基本知识和技能，能运用所学知识、技能锻炼身体，参加与组织小型竞赛，培养团队合作精神和组织能力。	36
6	课外体育锻炼	主要内容：早操、体育社团和学校、系部组织的体育活动。要求：通过指导教师、学校和系部团委对学生的出勤打分并融入“学分制”管理（15%/每学期）。	72
7	中华优秀传统文化	《中华优秀传统文化》课程致力于传承民族血脉，践行立德树人，树立文化自信。以核心思想理念、中华传统美德、中华人文精神为教学内容，以弘扬爱国主义精神为核心，以家国情怀教育、社会关爱教育和人格修养教育为重点。以从爱出发，以情动人，走入生活，落在行动为教学理念。以古典鉴赏——经典吟诵——传统雅艺为教学模式。	36

8	公共外语1	B级：认知2500个英语单词以及由这些词构成的常用词组，掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识，能听懂涉及日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢（每分钟110词左右）的英语简短对话和陈述，理解基本正确。掌握一般的课堂用语，并能在日常涉外活动中进行简单的交流。能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确。在阅读生词不超过总词数3%的英文资料时，阅读速度不低于每分钟50词。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、产品说明等，理解基本正确。	36
9	公共外语2	A级：认知3400个英语单词以及由这些词构成的常用词组，掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识。能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、语速较慢（每分钟120词左右）的英语对话和不太复杂的陈述，理解基本正确。能用英语进行一般的课堂交际。能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确。在阅读生词不超过总词数3%的英文资料时，阅读速度不低于每分钟70词。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、技术说明书、合同等，理解正确。 能就一般性题材，在30分钟内写出80 - 100词的命题作文。	36
10	计算机应用1	计算机基础知识：掌握计算机特点、应用、发展；计算机系统组成；微机性能指标计算机安全性。 WINDOWS 2007操作系统： 基本操作；文件和磁盘管理；控制面板的设置；记事本、写字板、通讯簿。 WORD2010文字处理软件： 掌握WORD2010的有关概念和基本应用。 Excel2010电子表格：掌握Excel2010的有关概念和基本应用。 PowePoint2010演示文稿： PowePoint2010演示文稿的有关概念和基本应用。 计算机网络与Internet 计算机网络的基本知识及Internet应用。	36
11	计算机应用2	初步认识计算机，学会开关机； 操作系统的使用； Office基础训练模块（1、Word文档处理：个人简历的制作、小报的艺术排版、毕业论文的综合排版、邮件合并的应用； 2、Excel电子表格处理：成绩表的制作与统计分析；商场销售数据的分析处理；企业工资管理的制作与数据处理； 3、PowerPoint演示文稿制作制作“产品介绍”演示文稿；制作“毕业论文答辩”演示文稿）。 Internet应用训练模块。	36
12	心理健康教育	心理健康教育是一门集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共基础课程。主要内容有：心理健康的标准、大学生常见心理问题、自我认知、情绪管理、人际交往、恋爱心理、挫折应对。要求学生通过本门课程的学习了解自身的心理发展特点和规律，学会和掌握心理健康知识和心理调解的方法，解决成长过程中遇到的各种心理困惑，预防心理疾病和危机事件发生，促进健康成长，提升学生综合心理素质。	36

13	大学生职业发展与就业指导	大学生职业发展与就业指导是一门融理论、实务、经验分享、规划和激励为一体的公共基础课程。主要内容有：职业意识培养、职业生涯规划发展、就业形势与政策分析与解读、就业心理调适、求职材料的准备、职业适应与发展。要求学生通过本门课程的学习培养基本职业意识，掌握职业生涯规划方法，根据职业生涯规划从知识、技能和综合素质方面不断的完善自己，提高就业能力。	36
14	人文素养与判断力	《人文素养与判断力》课程致力于学生人文素养的提升、人文情怀的培养、人格魅力的塑造。从人文视角引领学生汲取人类精神文明发展之精髓，在东方与西方、传统与现代、传承与发展中发现真、善、美，培养学生正确的价值判断能力。以含咏体味，知行合一为教学理念，以思想启迪——审美熏陶——文艺实践为教学模块。	36
15	沟通交流与影响力	《沟通交流与影响力》课程致力于树立良好的沟通意识、训练扎实的表达能力、培养较好的亲和力与较强的沟通力。以能力为导向，项目为载体，任务为驱动为教学理念，通过循序渐进、多维度、多情境、多方式的沟通技能实训，培养学生良好的感知、倾听、表达、提问、反馈的沟通能力，基于良好的沟通力形成个人影响力，建立融洽的人际关系，塑造良好的职业形象，增强社会融合能力与竞争力。	36
16	创新创业基础	开设本门课程的目的是为了普及创新创业基本概念和基本技能，通过赛教一体的形式，激发学生创业意识，了解创业过程，培养一定的创业能力，做好创业基础的铺垫，使学生在各类创新创业比赛之前能掌握基本的比赛技能，完成对创业比赛的前期准备。 教学内容主要包括： 1、“知”双创，2、创业者与团队3、创业机会识别 4、创业资源管理5、市场调研与分析6、产品及服务设计 7、商业计划书及创业融资8、路演	36
17	高等数学	该课程主要包括一元函数微积分概要、微分方程、向量代数与空间解析几何、多元函数微分学、多元函数积分学、无穷级数等。	36
18	思想政治实践	思想政治实践教学作为课堂教学的延伸拓展，重在帮助学生巩固课堂学习效果，深化对教学重点难点问题的理解和掌握。本课程通过系列爱国主义教育，思想道德建设活动，观看网络资源并撰写观后感，时事新闻讨论等形式，加深对理论知识的理解，激发学生的爱国主义情怀，关心国家大事，把爱国付诸到实践中。	8

注：1.每门课程的课程介绍限定在 200 字以内；

2.本表由各课程负责人填写，待课程负责人填写后下发给各系补充到本表中。

（二）专业课程。

专业课程设置要与培养目标相适应，课程内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。按照相应职业岗位（群）的能力

要求，确定 5-8 门专业核心课程，并明确教学内容及要求。专业课程设置要注重引导和体现理实一体化教学。

实践性教学环节主要包括实习、实训、毕业设计（论文）等。应依据国家发布的有关专业顶岗实习标准，严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，组织好认识实习、跟岗实习和顶岗实习。

职业院校应根据有关文件规定开设关于安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到专业教学内容中；还应组织开展志愿服务活动及其他社会实践活动。

1. 开设课程一览表

(1) 专业必修课程

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
汽车构造	专业必修	A 类	4	72	72			1	考试
新能源汽车	专业必修	B 类	4	72		72		4	考察
汽车电气设备	专业必修	A 类	6	108	60		48	3	考试
发动机拆装与检测	专业必修	B 类	6	108	30	78		2	考试
汽车空调	专业必修	B 类	4	72		72		3	考试
发动机电控技术	专业必修	A 类	6	108	70		38	3	考试

汽车底盘电控技术	专业必修	B 类	4	72		72		4	考试
汽车电工电子技术	专业必修	A 类	4	72	50		22	3	考试
汽车综合故障诊断	专业必修	C 类	6	108	40	68		4	考试
汽车专业英语	专业必修	A 类	2	36	36			3	考察
跟岗实习	专业必修	C 类	16	288			288	5	考查
顶岗实习	专业必修	C 类	16	288			288	6	考查
毕业论文（设计）	专业必修	C 类	2	36			36	6	考查
合计			80	1440	358	362	720		

(2) 专业选修课程

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
机械制图与 CAD	专业必修	B 类	4	72		72		2	考察
汽车营销	专业必修	A 类	4	72	50		22	3	考察
汽车保险与理赔	专业必修	A 类	2	36	36			4	考察
汽车文化	专业必修	A 类	2	36	36			1	考察
汽车新技术	专业必修	A 类	2	36	36			1	考察
汽车美容与维护保养	专业必修	C 类	4	72		72		4	考察

二手车鉴定与评估	专业必修	B 类	4	72	50	22		4	考察
合计			22	396	208	166	22		

三年制高职专业选修学分要求不少于 10 学分。

2.专业课程介绍

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车构造	是高职高专院校汽车类专业的一门主要专业课程。全面阐述了汽车的总体及各部分构造。主要内容包括：发动机基本知识、曲柄连杆机构、配气机构、汽油机燃料供给系统、柴油机燃料供给系统、发动机润滑系统、发动机冷却系统、传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统等。	72
2	新能源汽车	主要知识点是全面系统地介绍新能源汽车新技术。针对本专业的特点，系统阐述了新能源汽车的类型，发展新能源汽车的必要性和新能源汽车发展现状。重点介绍额电动汽车用动力电池、电动汽车用电动机、纯电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池电动汽车的结构、原理及设计方法等。对天然气汽车、液化石油气汽车、甲醇燃料汽车、乙醇燃料汽车、二甲醚燃料汽车、氢燃料汽车和太阳能汽车的特点、发展现状及趋势也进行了介绍。	72
3	汽车电气设备	该课程是汽车类专业的专业核心课程。《汽车电器设备》前述课程为《汽车电工电子学》、《汽车机械基础》，后续课程有《汽车电控技术》、《汽车检测技术》等专业课程，承前启后，地位十分重要。在引导学生学习汽车电器与电子控制知识、培养学生学习积极性及学习兴趣等方面起着十分重要的作用。能对汽车检测、诊断、维修进行正确选择、运用与维护能力，从事汽车维护、汽车性能检测、故障诊断与维修、汽车售后服务管理等工作。	108
4	发动机拆装与检测	汽车拆装实训课程作为卓越技师的的一门专业核心课程，以汽车结构为载体，以职业工作过程为导向，内容对接国家职业技能鉴定标准，培养具有良好的职业道德和创新精神，掌握汽车发动机的结构原理及基本检测维修方法、通过安排学生参加工程训练,以实现对工程实践能力与工程素质的培养与塑造。汽车发动机拆装实训作为训练内容体系不可或缺的组成部分,对培养学生操作技能与建立工程意识实训是高技能人才培养过程中重要的实践性教学环节。对汽车检测、诊断、维修进行正确选择、运用与维护能力，从事汽车维护、汽车性能检测、故障诊断与维修、汽车售后服务管理等工作。	108

5	汽车空调	通过对汽车空调的制冷和制热原理、结构、典型汽车空调和维修技术的讲述，使学生掌握汽车空调的制冷制热与除湿的基本原理和组成部分，掌握汽车空调的特点及有关维修保养技术。对汽车检测、诊断、维修进行正确选择、运用与维护能力，从事汽车维护、汽车性能检测、故障诊断与维修、汽车售后服务管理等工作。	72
6	发动机电控技术	是为适应高职高专“发动机电控技术”课程的教学需要而编写的，主要内容有汽油机燃油喷射系统、汽油机辅助控制系统、汽油机排放控制、故障自诊断和柴油机电控系统的组成与工作原理，主要部件是故障诊断与检修，并结合上述内容列举了常见车型电控发动机的使用维护和检修方法及故障排除实例。对汽车检测、诊断、维修进行正确选择，从事汽车维护、汽车性能检测、故障诊断与维修、汽车售后服务管理等工作。	108
7	汽车底盘电控技术	汽车检测与维修专业的核心专业技能课，是基于工作过程、校企合作开发的“教、学、做一体”的工学结合课程。构建在《汽车发动机构造》、《汽车底盘构造》、《汽车电气设备检修》等先导课程的基础上，其后续课程为《汽车检测与诊断技术》、《检测维修实训》等，同时在后续的企业顶岗实习、毕业实习等环节中也起着重要的支撑作用。对汽车检测、诊断、维修进行正确选择，从事汽车维护、汽车性能检测、故障诊断与维修、汽车售后服务管理等工作	72
8	汽车电工电子技术	本课程是汽车运用与维修专业的一门专业课，主要讲述了电工、电子技术中最初步、最根本、最具共性的部分，其目标是让学生掌握汽车涉及的电工电子电路的基础知识和对电路进行检测的基本操作技能。 学习本课程应具备中学物理电学知识，为汽车电气设备构造与维修、汽车空调设备构造与维修、汽车使用与维护等后续课程奠定基础。	72
9	汽车综合故障诊断	其主要内容包括发动机不能运行的故障诊断，发动机动力不足的故障诊断，发动机过热、机油压力过低的故障诊断，汽车动力传输不良的故障诊断，汽车行驶安全不良的故障诊断，汽车异响的诊断，汽车检测线。书中对典型学习(工作)任务内容的故障现象、故障原因、诊断流程、故障检测与排除、专项技能、相关知识和能力进行了重点讲解，并附有相应的故障范例、任务工单和学习测试。对汽车检测、诊断、维修进行正确选择，从事汽车维护、汽车性能检测、故障诊断与维修、汽车售后服务管理等工作	108

10	汽车专业英语	汽车专业英语课程是汽车专业的一门选修考核课程。随着汽车工业的飞速发展，特别是国外汽车工业突飞猛进，占据国内大部分市场，大量的国外汽车信息及汽车资料对于我们汽车服务行业来说尤为重要，这就需要我们了解、精通、掌握汽车行业通用语言——汽车专业英语，同时掌握有效的学习方法，增强自主学习能力，提高综合文化素养；为学生提升就业竞争力及今后的可持续发展打下良好的基础。	36
11	机械制图与CAD	本课程是汽车制造类专业培养高技能型人才的一门专业基础课。通过对本课程的学习，使学生熟练掌握机械制图基本知识、投影作图基本知识，识图和绘图技能、能够用 CAD 绘制零件图和装配图。同时，它又是学生学习后续课程和完成课程设计与毕业设计不可缺少的基础。	72
12	汽车营销	研究汽车企业市场基本规律，是汽车技术服务与营销专业的一门理论性较强的专业核心课。本课程是针对汽车销售顾问岗位设置的，在汽车技术服务与营销专业的人才培养计划中具有核心地位。	72
13	汽车保险与理赔	汽车维修与营销三年高职专业的一门主干专业课程。通过本课程的学习，使学生了解我国现行的主要汽车保险类型、保险的原则、汽车保险条款、汽车承保、理赔、现场勘探的程序与方法、事故车辆损伤评定的依据。并通过分析大量的典型案例培养学生分析问题、解决问题的能力。	36
14	汽车文化	主要讲述汽车的发明与发展简史、国内外著名汽车公司发展历程及商标、汽车构造的基本知识、汽车选购技巧、汽车油料的选用与汽车维护、汽车材料及汽车展览与竞技。	36
15	汽车新技术	主要讲述汽车新技术应用与发展、汽车传感器技术、汽油机电控喷油技术、柴油机电控喷油技术、汽车点火与排放控制技术、汽车行驶安全电控技术、汽车电控自动变速技术、汽车巡航控制技术、汽车电控悬架技术、汽车车载局域网技术、汽车故障自诊断技术和新能源汽车技术。主要介绍了各种电控系统的功能、分类方法、结构组成、工作原理、控制过程、故障诊断与检修方法等。	36
16	汽车保养美容	介绍典型的汽车保养、美容和行车故障排除等作业内容，以通俗的语言、简洁的描述、大量的图片，深入浅出地阐述了这些需要在汽车 4S 店或修理厂、专业美容店花高价钱才能完成的作业项目。《汽车保养与美容》通俗易懂，言简意赅，没有涉及高深的专业理论知识，车主按照《汽车保养与美容》介绍的操作过程可以自己动手完成汽车大部分的养护、检查、调整 and 美容，可以保持汽车“延年益寿”、“青春常驻”，而且节省很多资金。	72

17	二手车鉴定与评估	系统地介绍了汽车分类、汽车编码与汽车铭牌、汽车基本知识、汽车的寿命与报废、二手车技术状况鉴定、二手车评估方法、汽车故障与事故评估、二手车鉴定评估师以及二手车交易等内容。全书围绕《二手车鉴定评估师国家职业标准》和 GB/T 30323—2013《二手车鉴定评估规范》要求的内容展开，求知重能，在保证知识系统连贯的基础上，结合章节进度，融合大量来自实际的车型数据、实操流程以及评估案例等，帮助读者理解和掌握相关知识与技能。	72
----	----------	---	----

(三)公共选修课程

公共选修课程由教务处负责，主要开设马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、高等数学、公共外语、创新创业教育、健康教育、美育课程、职业素养等未列入公共基础的系列课程及各类人文素养、科技、自然、社会科学等课程，专业性较强的课程不宜开设为公共选修课。

主要公共选修课程一览表

课程名称	课程性质	基准学分	基准学时	考核方式
党史国史	公共选修	2	36	考查
马克思主义基本原理	公共选修	2	36	考查
职业素养	公共选修	2	36	考查
大学语文 1	公共选修	2	36	考查
大学语文 2	公共选修	2	36	考查
高等数学	公共选修	4	72	考查
卫生与健康	公共选修	2	36	考查
健康教育	公共选修	2	36	考查
美育	公共选修	2	36	考查
国学智慧	公共选修	2	36	考查
自我管理	公共选修	2	36	考查

课程名称	课程性质	基准学分	基准学时	考核方式
团队建设与执行力	公共选修	2	36	考查
职场形象设计	公共选修	2	36	考查
职业礼仪	公共选修	2	36	考查
创新创业实战	公共选修	2	36	考查

三年制高职公共选修学分要求不少于 5 学分。

(四)素质拓展教育课程

课程 代码	课程名称	课程 性质	基准 学分	基准 学时	学时结构			开课 学期	考核 方式
					理论	理实	实践		
	大学生素质教育	素质 拓展	10	由团委负责管理，有学分要求， 不排课，不计课时。					考查
合计			10						

七、学时安排

三年制高职每学年教学时间不少于 40 周，总学时数约为 2500-2800，顶岗实习一般按每周 24-30 学时计算。每学时不少于 45 分钟。

1.各学年学期教学日历及教学活动安排表

周次 学年学期		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1 学年	1	△	☆	☆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
2 学年	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

符号说明：△——入学教育 ☆——军训 ■——课堂教学 *——成绩考试
□——实践活动 ○——跟岗实习 ⊙——顶岗实习 #——机动
▲——毕业教育

(2) 每节课时间为 45 分钟。

(3) 原则上每年 11 月安排一次实践技能体育艺术节活动。

课程性质 学年学期		公共基础课	专业必修课	专业选修课	公共选修课	实习实践活动	合计周学时	备注
1 学年	1	18	4	4	2		28	
	2	14	6	4	2		26	
2 学年	3		20	4	2		26	
	4	2	14	10	2		28	
3 学年	5					28	28	
	6					28	28	
合计		34	44	22	8	56	164	

课程性质	总学时	理论学时	理实一体学时	实践学时	备注
------	-----	------	--------	------	----

公共基础课	690	108	360	222	
专业必修课	828	358	362	108	教学活动
	612			612	实习活动
专业选修课	396	208	166	22	
公共选修课	108		108		
合计	2634	674	996	964	

注：1. 专业选修课要求不少于 10 学分

2. 公共选修课要求不少于 5 学分，按 108 学时计算

八、教学进程总体安排

教学进程总体安排表

课程性质	课程名称	学分	学时	学期（周学时）						备注
				1	2	3	4	5	6	
公共基础课	军事理论与训练	3	60							
	思想道德修养与法律基础	3	48	3						
	形势与政策	1	16	1				16	16	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72		4					
	体育与健康基础	2	36	2						
	体育与健康选项课	2	36		2					
	课外体育锻炼	2	36	9	9	9	9			
	中华优秀传统文化	2	36	2						
	公共外语 1	2	36	2						
	公共外语 2	2	36		2					
	计算机应用 1	2	36	2						
	计算机应用 2	2	36		2					
	心理健康教育	2	36	2						
	大学生职业发展与就业指导	2	36		9	9	9			
	人文素养与判断力	2	36	2						
	沟通交流与影响力	2	36		2					
	创新创业基础	2	36	2						
	思想政治实践	1	16	16	16	16	16			
	小计	38	690	34	28	16	18	16	16	
专业必修课	汽车构造	4	72	4						
	新能源汽车技术	4	72				4			
	汽车电气设备构造与维修	6	108			6				
	发动机拆装与检测	6	108		6					
	汽车空调	4	72			4				
	发动机电控技术	6	108			4				

课程性质	课程名称	学分	学时	学期（周学时）						备注
				1	2	3	4	5	6	
	汽车底盘电控技术构造与维修	4	72				4			
	汽车电工电子技术	4	72			4				
	汽车综合故障诊断	6	108				6			
	汽车专业英语	2	36			2				
	跟岗实习	16	288					30		
	顶岗实习	16	288						24	
	毕业论文（设计）	2	36						2	
	小计	80	1440	4	6	20	14	30	26	
专业选修课	机械制图与 CAD	4	72		4					
	汽车营销	4	72			4				
	汽车保险与理赔	2	36				2			
	汽车文化	2	36	2						
	汽车新技术	2	36	2						
	汽车保养美容	4	72				4			
	二手车鉴定评估	4	72				4			
	小计	22	396	4	4	4	10			
公共选修课	党史国史	2	36							
	马克思主义基本原理	2	36							
	职业素养	2	36							
	大学语文 1	2	36							
	大学语文 2	2	36							
	高等数学	4	72							
	卫生与健康	2	36							
	健康教育	2	36							
	美育	2	36							
	国学智慧	2	36							
	自我管理	2	36							
	团队建设与执行力	2	36							
	职场形象设计	2	36							
	职业礼仪	2	36							
	创新创业实战	2	36							
	小计	32	576							
		1~4 学期开设，要求选修 5 学分以上								

九、实施保障

（一）师资队伍。

1.专职教师一览表（含合作学校）

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	是否双师型	到校工作时间
王璐	男	1990.3	助教	本科	天津职业技术师范大学	汽车维修工程教育	学士	是	2015.7
刘云冲	男	1996、5	助教	本科	天津职业技术师范大学	汽车服务工程	学士	是	2018.7
钟建明	男	1969、6	教授	本科	吉林农业大学	企业管理	学士	是	
李雯	女	1984、4	助教	本科	云南大学	英语	学士	是	
刘勇	男	1968、6	副高	本科	武汉汽车工大	机械设计	学士	是	
潘永兴	男	1971、3	副高	本科	长沙交通学院	汽车运用工程	学士	是	
刘国锋	男	1975、5	讲师	本科	昆明理工大学	交通运输	学士	是	
王鹏	男	1989、10	助理讲师	本科	昆明理工大学	汽车服务工程	学士	是	
肖金浪	男	1991、7	助理讲师	本科	天津职业技术师范大学	汽车维修工程教育	学士	是	
孙洁琼	女	1992、6	助理讲师	本科	天津职业技术师范大学	机械设计及其自动化	学士	是	
周双双	女	1990、10	助理讲师	本科	天津职业技术师范大学	电气技术教育	学士	是	

2. 兼职教师一览表

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	是否双师型	到校工作时间
陈俊生	男	1996.2.1	技师	专科	玉溪市二职中	汽车检测与维修	无	否	
侯宝林	男	1982.7.14	高级维修工	专科	玉溪技校	汽车检测与维修	无	否	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：兼职教师其他需要说明的情况请在本表下方用文本描述清楚。

（二）教学设施。

1.本专业校内实训室一览表（含合作学校）

序号	实训室名称	主要工具和设备设施	
		名称	数量（台/套）
1	发动机拆装实训室	发动机翻转台架	4
		拆装工具	4
		相关工具	4
2	汽车维修实训室 (1000 m ²)	实训车	4
		举升机	11
		汽车空调诊断仪	2
		电子卤素检漏仪	2
		制冷剂鉴别仪	2
		制冷剂回收加注机	2
		汽车故障诊断仪	4
3	汽车车身修复实训室 (1000 m ²)	车身手术台	2
		车身电子测量系统	2
		电阻电焊机	1
		车身外形修复机	3
		车身快速修复工具	2
		车身修复相关工具	3
4	汽车涂装实训室 (1000 m ²)	喷漆房	4
		干磨机	5
		喷涂相关工具	5
5	汽车营销实训室 (1000 m ²)	实训车辆	2
		汽车配件	1

教学设施应满足本专业人才培养实施需要，其中实训（实验）室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

2 本专业其他设施设备情况一览表

序号	名称	主要用途	备注
1	电控发动机设备	发动机电控课程教学	1
2	灯光系统试验台	汽车电气课程教学	2
3	充电机	课程教学使用	3
4	空调展示台架	汽车空调课程教学	4
5	汽车钣金喷漆设备	汽车检测维修钣金教学	5
6	汽车保养美容设备	汽车保养美容教学	6
7	汽车检测维修设备	用于学习汽车维修	7

(三) 教学资源。

校内图书馆汽车检测与维修技术专业相关藏书量见下表，能够满足目前学生专业学习借阅情况。汽车维修类教材种类全、数量多、质量参差不齐，在选择教材时要求任课教师尽可能选择到适合的教材，推荐使用五年规划教材，对于专业基础课程的教师对教材的依赖程度最高，要求授课过程中严格按照教材内容讲授课程；专业课教师对教材的依赖程度次之，教师授课时应参考 2 本以上的其他书籍；实训课教师对教材的依赖程度最弱，在选用教材时可给学生使用实训指导书等指导类材料。

纸质图书册数量		电子图书		
总数（册）	生均（册）	数量（张）	资料来源名称	资料来源网址
10352	136.2	23978	汽车检测与维修	http://sxyxnzy.chineseall.cn/home/index

注：（1）图书资料（含学校与院、系）是指供本专业教学、科研使用的图书、资料；

（2）电子图书指以 CD、VCD、DVD 光盘等介质数字化存储的本专业的图文、音像资料；

（3）电子图书资料来源（含学校与院、系）是指供本专业教学、科研使用的，由资源提供

方完成更新的，可全文下载的电子图书资源平台。

1. 本专业主要教学资源一览表

序号	教学资源名称	资源类别	主要用途
1	汽车仿真软件	媒体资源	汽车构造类课程教学
2	汽车营销仿真软件	媒体资源	汽车营销实训教学
3	网络教学资源平台	网络资源	汽车专业理论课程教学
4	校本教材	校本资源	汽车专业课程教学

（四）教学方法。

以岗位需求为原则进行整合，基础理论以适用、够用为原则，加强实践教学基地建设。充分利用产学结合，让学生参加生产及就业环节，完成第一岗位的职业技能和素质培养，实现从学生到职业人的过渡，毕业后可直接上岗，缩短磨合期。同时不断完善教学计划。逐渐加大实践教学环节的学时，特别注重实践教学环节：专业课的实习、实训，课程设计，主要专业课的实际现场教学实习等。真正让学生学到有用的且较前沿的专业技术和技能，提高学生的专业综合素质和社会就业能力，为学生能够毕业后就上岗提供坚实的保障。

严格执行新的课程体系。按照行业企业对高素质技能型专门人才的需求，确定人才培养规格和培养方案，将企业理念融入人才培养过程之中，使专业教学与企业的生产经营活动有机融合，实现毕业与就业的零距离对接，形成学校主动、行业驱动、校企互动的良性人才培养格局。教学手段灵活多样，能充分利用现代信息技术，重视优质教学资源和网络信息资源的利用。在教学方法上，教师应广泛采用“讲述法”、“任务驱动法”等的教学方法。在教学手段上加强教学条件的建设，配置多媒体等现代化教学设备，如教学模型、投影仪、教学录像带和多媒体教材等，将传统的黑板教学变为使用先进的投影仪和视频展示台，使教学手段更加现代化。这样完善多媒体教学手段，稳步提高多媒体制作和演示的水平，实现多媒体

教学广泛应用，使教学更加形象、生动，以适应时代要求，满足学生学习需要。要建立合理的学生学习评价方式。通过书面考试、观察、问答、现场操作、提交实习报告、工件制作等，进行整体性、过程性和情境性评价。

突出学生的主体地位，激发创新精神，提高实战能力和实践水平。突破传统的以教师为中心、以课堂为中心、以教材为中心的教学方法，大力倡导启发式、讨论式、案例式、角色换位式等教学方法，调动学生学习的积极性和主动性，培养学生的自学能力和主动获取知识的技能，提高教学效果。加强教学条件的建设，配置多媒体等现代化教学设备，如教学模型、投影仪、教学录象带和多媒体教材等，完善多媒体教学手段，稳步提高多媒体制作和演示的水平，尽力使用 CAI 课件、教学模型等，实现多媒体教学广泛应用，使教学更加形象、生动，以适应时代要求，满足学生学习需要。

（五）教学评价。

通过校内和校外进行全方位评价。从教学过程检验、教学质量评价和学生学习评价三个方面对校内各教学环节质量进行评价；从企业、社会及毕业生进行校外综合评价。

学院方面：从教师、学生、教学内容、教学方法手段、教学环境、教学管理诸因素等方面进行评价，但主要是对学生学习效果的评价和教师教学工作过程的评价。教学评价的两个核心环节：对教师教学工作(教学设计、组织、实施等)的评价、教师教学评估(课堂、课外)、对学生学习效果的评价、即考试与测验。评价的方法主要有量化评价和质性评价。

校外评价：由实习单位、工作单位和家长进行评价。

（六）质量管理。

1. 建立专业建设和教学过程质量监控机制，学校要成立由专业带头人、骨干教师和企业专家等人员组成的专业建设委员会，指导专业的人才需求及岗位分析调研、人才培养方

案制定、课程体系构建与课程开发、师资队伍建设、实验实训条件建设、教学资源库建设及教学质量评价等工作。对教学准备、课堂教学、实验、实训、实习、考试、毕业设计等各主要教学环节提出明确的质量要求和标准，并对教学过程进行质量监控，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成汽车检测与维修技术专业人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，建立院、系两级教学管理机构，制定《教学工作管理办法》《实验实训管理办法》《教学质量监控与评价办法》《学生考试考核管理办法》等各项教学管理规章制度，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课和听课制度，严明教学和课堂纪律，保障人才培养质量。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，广泛吸纳毕业生、学生家长、行业企业人员、第三方人员参与教学评价，坚持毕业生跟踪反馈与社会评价相结合、学校评价与企业评价相结合、教师评价与学生评价结合、过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合的原则，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 正确、客观分析评价结果，对人才培养方案、课程体系构建与课程开发、师资队伍建设、实验实训条件建设、教学管理及教学质量评价等方面存在的问题，不断改进与完善，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

（一）学分要求

课程性质	最低学分
公共基础课	38
公共选修课	5
专业必修课	80

专业选修课	22
素质拓展	10
合计	155

(二) 职业资格证书要求

证书类别	证书等级	是否必考
汽车维修工	中级	必考
汽车维修工	高级	选考
汽车驾驶证 (1+X 证书)	C 证	推荐
维修电工 (1+X 证书)	中、高级	选考

(三)
实施

1+X 证书制度

未来汽车行业的发展很迅速，尤其新能源汽车行业飞速，要求学生考取**维修电工**证书。

(四) 其他要求

- (1) 无纪律处分或已解除；
- (2) 符合学院其他制度规定的毕业要求。
- (3) 为保证教学质量，第六学期不组织毕业清考制度。

十一、附：教学进度安排表安排表

课程性质	课程名称	学分	学时	学期（周学时）						备注
				1	2	3	4	5	6	
公共基础课	军事理论与训练	3	60							
	思想道德修养与法律基础	3	48	3						
	形势与政策	1	16	1				16	16	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72		4					
	体育与健康基础	2	36	2						
	体育与健康选项课	2	36		2					
	课外体育锻炼	2	36	9	9	9	9			
	中华优秀传统文化	2	36	2						
	公共外语 1	2	36	2						
	公共外语 2	2	36		2					
	计算机应用1	2	36	2						
	计算机应用2	2	36		2					
	心理健康教育	2	36	2						
	大学生职业发展与就业指导	2	36		9	9	9			
	人文素养与判断力	2	36	2						
	沟通交流与影响力	2	36		2					
	创新创业基础	2	36	2						
	思想政治实践	1	16	16	16	16	16			
	小计	38	690	34	28	16	18	16	16	
专业必修课	汽车构造	4	72	4						
	新能源汽车技术	4	72				4			
	汽车电气设备构造与维修	6	108			6				
	发动机拆装与检测	6	108		6					
	汽车空调	4	72			4				
	发动机电控技术	6	108			4				
	汽车底盘电控技术构造与维修	4	72				4			
	汽车电工电子技术	4	72			4				
	汽车综合故障诊断	6	108				6			

课程性质	课程名称	学分	学时	学期（周学时）						备注
				1	2	3	4	5	6	
	汽车专业英语	2	36			2				
	跟岗实习	16	288					30		
	顶岗实习	16	288						24	
	毕业论文（设计）	2	36						2	
	小计	80	1440	4	6	20	14	30	26	
专业选修课	机械制图与 CAD	4	72		4					
	汽车营销	4	72			4				
	汽车保险与理赔	2	36				2			
	汽车文化	2	36	2						
	汽车新技术	2	36	2						
	汽车保养美容	4	72				4			
	二手车鉴定评估	4	72				4			
	小计	22	396	4	4	4	10			
公共选修课	党史国史	2	36							
	马克思主义基本原理	2	36							
	职业素养	2	36							
	大学语文 1	2	36							
	大学语文 2	2	36							
	高等数学	4	72							
	卫生与健康	2	36							
	健康教育	2	36							
	美育	2	36							
	国学智慧	2	36							
	自我管理	2	36							
	团队建设与执行力	2	36							
	职场形象设计	2	36							
	职业礼仪	2	36							
	创新创业实战	2	36							
		32	576							
	小计	1~4 学期开设，要求选修 5 学分以上								