

盘锦职业技术学院  
汽车检测与维修技术专业人才培养方案  
(2023 级)

2023 年 3 月 9 日

## 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
表 1 汽车检测与维修技术专业就业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	1
表 2 汽车检测与维修技术专业培养规格 .....	2
六、课程设置 .....	5
七、教学进程总体安排 .....	20
八、实施保障 .....	23
(一) 师资队伍 .....	23
(二) 教学设施 .....	24
(三) 教学资源 .....	35
(四) 教学方法 .....	35
(五) 学习评价 .....	36
(六) 质量管理 .....	37
九、毕业要求 .....	38
十、附录 .....	40

## 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：500211

## 二、入学要求

招生对象：

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具备同等学力人员。

## 三、修业年限

学制：三年

## 四、职业面向

汽车检测与维修技术专业职业面向如表 1 所示。

表 1 汽车检测与维修技术专业就业面向

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)	主要岗位群或技术 领域举例	职业资格证书或职业 技能等级证书举例
交通运输 大类 (50)	道路 运输类 (5002)	汽车修理 与维护 (8011)	汽车维修工 (4-12-01-01) 机动车鉴定 评估师 (4-05-05-02) 汽车运用工程 技术人员 (2-02-15-01)	汽车维修服务 二手车服务 汽车销售 汽车售后服务 保险服务 配件服务	汽车维修检验工证 特种作业 低压电工证 1+X 汽车运用与维 修职业技能等级证 汽车二手车评估证

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，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，掌握本专业知识和技术技能，面向机动车维修业的汽车维修人员等职业群，能够

从事汽车维修、汽车机电维修、二手车鉴定评估、汽车维修业务接待、汽车销售及售后服务等工作的高素质技术技能人才。

## （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,如表 2 所示。

### 1. 素质

#### （1）思想政治素质

①坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,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;

②崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。

#### （2）文化素质

①具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维;

②勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神。

#### （3）职业素质

具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和一两项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,良好的行为习惯。

#### （4）身心素质

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。

### 2. 知识

(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、安全消防等相关知识；

(3)熟悉汽车零件图和装配图要素及 CAD 程序；

(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)掌握汽车质量评审与检验的相关知识；

(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)掌握节能与新能源相关知识；

(11)掌握新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识；

(12)了解汽车制造相关的国家标准和国际标准。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。

### 3. 能力

(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)具备参照国家质量标准、国际标准和汽车制造商质量规定进行汽车质量评审与检验的能力；

(8)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；

(9)具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力；

(10)具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力；

(11)具备与客户交车，处理客户委托的能力。具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

表2 汽车检测与维修技术专业培养规格

培养规格	指标体系	
	指标代码	具体内容
素质目标:	Q1	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；具有社会责任感和参与意识。
	Q2	具有信息素养、人文素养及开拓创新的科学精神
	Q3	树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价。
	Q4	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识
	Q5	具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维
	Q6	勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神
	Q7	具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯，热爱劳动，自主学习新知识
	Q8	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
知识目标:	K1	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
	K2	掌握常用工具软件和信息化办公技术

	K3	了解心理健康的有关理论和基本概念
	K4	熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识
	K5	熟悉电路图的组成要素及电工特种作业基本知识
	K6	掌握汽车各部分的组成及工作原理以及检测与维修方法
	K7	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
	K8	掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识
	K9	掌握新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识
能力目标:	S1	具备运用信息技术分析问题和解决问题的能力
	S2	具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力
	S3	具有终身学习与发展意识,具有较强的自主学习和反思能力,掌握沟通、协调及合作方法。
	S4	掌握自我探索、心理调适、心理发展等技能
	S5	具备对汽车电路图的识读与分析能力
	S6	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
	S7	具备车辆各总成和系统部件的拆卸与装配能力以及制定维修方案,排除汽车综合故障的能力
	S8	具备与客户交车,处理客户委托的能力

### (三) 培养模式

本专业遵循“校企合作、产教融合、工学结合”办学理念,与盘锦路路通实业股份有限公司、盘锦伯骏汽车服务有限公司、盘锦上通汽车服务有限公司、盘锦嘉力汽车服务有限公司等盘锦大型汽车企业深度合作,签订了校企合作协议和订单班协议。共同创建了“工学交替、双元育人”人才培养新模式。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系的构建

#### 1. “岗课赛证”融通的课程模式

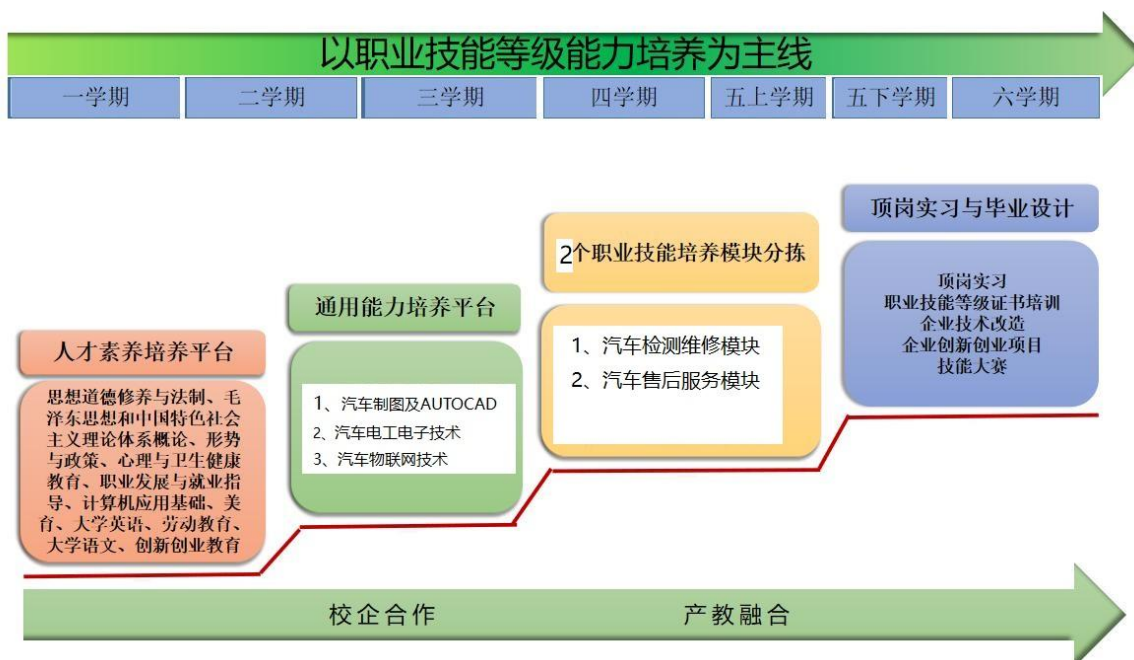
根据汽车检测与维修技术专业特点和职业岗位能力要求,同企业专家共同研究,与10余家汽车制造及汽车销售售后企业联合开展产教融合实训基地建设,打造与企业工作环境一致的教学环境,实现教学过程中再现实际生产过程;采取企业师傅带学徒的模式,将企业生产任务、校企合作科研项目、职业技能等级证书培训教学等贯穿于人

人才培养全过程；利用人文素养培训和通用能力培养作为底层共享平台，旨在培养素养与职业通用能力，其中通用能力培养作为专业基础职业技能等级模块。模块分拣是指三到四学期专业设置“2”个专业职业技能等级模块，要求该专业学生根据职业岗位需求和个人志愿选取1个模块进行学习，课程体系中融入“1+X”汽车运用与维修职业技能认定课程，课程考核通过后达到相关职业技能等级能力的要求，获得课程学分，达到复合型人才培养目标。考取职业技能等级证书学生可以免修相关课程，获取课程学分，实现岗、课、赛、证融通。

## **2. 基于职业标准的“四维统一”课程体系**

根据汽车维修技术职业岗位的要求，对接专业岗位典型工作任务，服务“1+X”制度试点需要，依照汽车检测与维修技术专业对应的汽车检测维修、二手车鉴定评估、汽车销售及售后服务管理等主要相关岗位，制定汽车检测维修模块、汽车售后服务模块等2个对应岗位的职业技能等级能力模块。借鉴德国职业教育模式，以汽车检测与维修职业岗位标准为依据，在培养方案中体现新技术、新工艺、新规范、新要求，将职业技能等级证书对应的知识和能力融入到课程模块教学内容。每个模块按照相关岗位的核心能力需求，精选6门课程构成。在人文素质培养平台与职业通用能力培养平台基础上，以职业技能等级证书培训、校企合作技术改造、创新创业、技能大赛等项目为提升，构建专业“四维统一”课程体系。





**图 1 “项目贯穿、底层共享、模块分练”模式**

人才培养课程总学时 2864 学时。跟岗实习、顶岗实习 960 学时。本人才培养方案，开展理实一体化教学，进行职业技能等级证书专项训练，推行认知实习、跟岗实习、顶岗实习等多种实习方式，顶岗实习 8 个月，实践性教学 1774 学时。

顶岗实习期间，依托思政课网络教学平台，邀请企业专家现场传授企业文化等形式，开展形势政策、职业生涯教育，参加创新创业拓展项目，将思政教育和创新创业教育融入顶岗实习环节。在完成企业岗位任务同时，可以参加第三方企业组织的技能等级证书的考核。

汽车检测与维修技术专业课程主要包括人文素养培训平台（公共基础课）、通用能力培养平台、专业职业技能等级模块课程，其中，人文素养培训平台（公共基础课）按照教育部相关文件要求设置。

表 3 课程体系支持培养规格指标体系的关系矩阵图

课程名称	素质目标								知识目标									能力目标							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
思想道德修养与法治									√																
习近平新时代中国特色社会主义思想理论概论	√																								
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√																								
形势与政策																				√					
体育							√																		
军事理论与军事训练	√																								
心理健康教育											√										√				
信息技术		√								√								√							
大学英语		√							√										√						
大学语文									√										√						
应用数学									√									√							
工程制图及 AUTOCAD							√		√									√							
商务礼仪与沟通		√					√			√									√						√

汽车电工电子技术	√				√				√	√	√								√	√				
汽车物联网技术																√			√					
发动机构造与拆装					√				√		√	√	√								√	√		
汽车底盘构造与拆装					√				√		√	√	√								√	√		
汽车电气					√				√	√		√	√		√						√	√	√	
汽车电控技术					√				√	√		√	√		√						√	√	√	
汽车故障诊断与维修					√							√	√	√							√	√	√	
新能源汽车技术					√				√						√	√					√			
汽车使用与维护		√		√							√	√	√										√	
汽车安全技术		√							√															
汽车文化				√					√															
消费心理学																								
汽车信贷与租赁																√								√
汽车售后服务		√															√							√
汽车装饰与美容		√											√					√						
二手车鉴定评估与交易		√											√					√						√
汽车销售		√																√						√
汽车保险与理赔		√														√	√	√						

汽车维护实训		√			√								√	√	√								√	√	
特种作业低压上岗实训		√										√						√		√					
汽车中级工实训		√		√									√		√									√	
汽车维修技能实训	√	√			√					√				√	√			√						√	

## (二) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### 1. 公共基础课

本专业开设的公共基础课包括公共必修课和公共选修课

#### (1) 公共基础必修课程

序号	课程名称	主要内容	教学要求（体现课程思政）
1	思想道德与法治	该课程教学内容主要包括人生观及价值观教育、理想信念教育、中国梦、中国精神、社会主义核心价值观教育、道德观教育、社会主义法律的特征和运行、坚持全面依法治国、维护宪法权威、自觉尊法学法守法用法等内容。	帮助学生理解或掌握人生价值观、道德等方面的基础知识，理解或掌握法学基础理论、基本法律知识；培养学生的法治观念和法律意识，培养学生运用正确的世界观、人生观解决人生问题和矛盾的能力，以及熟练运用法律知识和原理分析和解决基本法律问题的能力。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	该课程教学内容主要包括马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、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、中国特色社会主义理论体系的形成发展、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等内容。	掌握马克思主义的基本立场、观点和方法，了解马克思主义中国化理论的主要内容、精神实质和重大意义；帮助学生提高思想政治理论素质，增强对新时代的认识，掌握毛泽东思想、邓小平理论、三个代表重要思想和科学发展观的理论内容，理解中国特色社会主义进入新时代的意义和内涵。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	该课程教学内容主要包括习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想、中国特色社会主义进入新时代、当代中国发展进步的根本方向、坚持以人民为中心、实现中华民族伟大复兴的中国梦、开启全面建设社会主义现代化国家新征程、中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征、将全面深化改革进行到底、全面推进依法治国、以新发展理念引领经济高质量发展、发展社会主义民主政治、推动社会主义文化繁荣兴盛等内容。	主要以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
4	形势与政策	该课程教学内容主要是结合党情、世情、国情，包括党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和党	帮助学生掌握形势与政策问题的基本理论和基础知识，掌握党的路线方针政策的基本内容，了解中国特色社会主义进程中不断完善的政策体系；培养学生正确分析形势和理

		在经济、政治、文化、社会、生态文明各方面推出的重大战略决策、重大方案政策、重大改革措施，以及当代国际形势与国际关系状况和我国对外政策等内容。	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；引导学生将对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，树立正确的世界观、人生观和价值观。
5	大学生心理健康教育	该课程教学内容主要包括我们该如何认识“问题”、自我意识、人格塑造、学习力的养成、压力调控、情绪管理、人际沟通、爱的教育、情的教育、生命教育、了解你自己“房树人”绘画体验、渐进式肌肉放松训练、格式塔情景剧场、萨提亚小剧场-舒尔茨沟通模型训练、心理动力团体训练、心理影视沙龙等内容。	通过普及心理健康的基本知识及基本技能，培养学生形成积极自我探索、健康发展的意识，发展自我认知、人际沟通、自我调节和心理保健等能力，以科学精神引导学生建立终身学习理念和科学的发展观念，切实提升心理健康水平，促进全面发展。
6	体育	大学体育课程主要以田径、篮球、排球、足球、羽毛球乒乓球、台球等为主。	学生通过体育课掌握正确身体锻炼方法和各项运动的技术动作，提升学生的吃苦耐劳、团结友爱等方面的意志品质，增强自信。
7	信息技术	课程内容包括计算机基础知识、计算机操作系统、计算机网络基础等基础内容的学习，满足学生应用信息技术解决问题的综合能力需求；WPS 文档处理、电子表格处理、演示文稿制作等办公应用软件的学习，为学生后续专业学习和实际工作奠定良好的基础；图形、图片、音频和视频等媒体信息处理和应用，符合高职教育各专业对信息技术学科核心素养的培养需求，使学生成为德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。	了解计算机知识，熟练使用计算机，获取、加工和传输网络信息资源等。加强对学生的情感态度和社会责任的教育。掌握常用软件和信息化办公技术，具备支撑专业学习的能力，在日常生活、学习和工作中运用综合运通信息技术解决问题，突出技能，提升学生的信息技技能和综合应用能力。培养学生团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探索能力，培养学生创新意识，为学生职业能力的持续发展奠定基础。
8	大学英语	本课程是我院非英语专业学生的一门公共基础课。本课程的安排以教育部 2021 年颁发的《高等职业教育专科英语课程标准》为依据。课程共分 14 单元。课程内容包括阅读理解、词汇结构、翻译技能、听说技能等模块组成。旨在全面提高学生听、说、读、写、译的综合能力。为学生进一步提高英语水平打好基础。旨在培养学生的英语基础语言技能及在职业岗位中从事简单涉外商务活动	本课程旨在提升学生阅读能力、鉴赏能力、审美能力及对人类美好情感的感受能力；具备较强的应用文写作能力。着力全面提升学生语言表达、人际沟通、职业适应等能力，为学好其他专业课程和未来职业生涯奠定坚实的基础。

		的英语交际能力。	
9	大学语文	大学语文是中华民族文化精神的重要载体之一。课程以听、说、读、写为基本载体，融工具性、知识性和人文性于一体，是所有专业学科的基础，起到为学生终身教育奠基的作用。课程内容包括经典阅读和应用写作两个模块，通过精讲、赏析的方式品读经典作家作品和注重职场常用应用文体的写作训练，旨在丰富学生情感、提高学生阅读能力、逻辑思维能力、表达写作能力与实用写作能力，培养学生成长为德技并修的高素质技术技能人才。	掌握阅读、评析文学作品的基本方法；理解口语表达的基本要求与技巧；掌握各类常用应用文的基本要素与写作技巧。能够正确理解和运用汉语语言文字进行表达和交流，正确描述、评价文学现象，准确抒发对自然、社会、人生的感受。提升学生阅读能力、鉴赏能力、审美能力及对人类美好情感的感受能力；具备较强的应用文写作能力。着力全面提升学生语言表达、人际沟通、职业适应等能力，为学好其他专业课程和未来职业生涯奠定坚实的基础。
10	应用数学	课程内容涵盖三大模块：一是一元函数微分学，包括极限、导数、求导法则与基本求导公式、函数的微分、导数和微分在专业中的简单应用等内容。二是一元函数积分学，主要是不定积分和定积分、基本积分公式、积分性质和积分方法、积分的应用等方面。三是拓展实验模块，主要是学习数学软件 matlab 的应用，内容涉及运用 matlab 求解函数的极限、进行导数、微分的运算等方面。	通过本课程的学习，学生能够掌握基本的数学思想方法和必要的应用技能；会运用数学的思维方式去解决工作生活中遇到的实际问题；培养学生逐步提高数学运算、逻辑推理、数据分析、数学建模等核心素养，培养学生实事求是、坚持真理、勇于攻克难题的职业精神。
11	职业生涯与发展规划	1. 认识大学的内涵和意义，学会适应新的学习生活环境。 2. 理解职业生涯规划的含义、要素及意义，了解本专业发展情况。 3. 生涯规划-自我认知（兴趣） 4. 生涯规划-自我认知（性格和技能） 5. 社会职业环境 6. 生涯决策的制定 7. 生涯人物访谈与生涯潜能激发 8. 制作和运用职业生涯规划书	通过教学，使学生了解职业生涯规划的基础知识和理论内涵，帮助学生做好自我评估、了解专业，了解外部职业环境，掌握职业决策方法，学会制定具体行动方案和调整职业规划方法。让学生从探索自我、了解职业开始，做好职业定位。课程根据学生的认知特点，采用理论与实践相结合的方式设计教学内容。通过知识讲授、论坛讲座、案例分析等活动项目组织教学，倡导学生在项目活动中科学全面地认识自我、了解职场、提升生涯决策能力和求职能力，在此基础上更好地规划大学生活，树立积极的职业价值观。

12	就业指导	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蓄势待发——就业形势与政策及就业基本途径</li> <li>2. 求职实务——做好求职准备明确职业选择</li> <li>3. 就业实务——办理就业程序保护就业权益</li> <li>4. 职场蜕变——完成角色转换接受职场适应</li> <li>5. 创业概述</li> <li>6. 创业精神与创业能力</li> <li>7. 企业的组建与经营</li> <li>8. 创业计划书</li> </ol>	<p>以促进高职学生就业为导向，加强职业指导与就业服务，拓宽毕业生就业渠道，引导学生转变就业观念，开展创业教育。通过对当前高职院校毕业生就业现状与形势进行分析和调研，以增强学生就业创业能力为引领，以各专业学生应共同具备的就业观念、创业意识与能力为依据，按照学生的认知特点，采用理论与实践相结合的方式设计教学内容。通过知识讲授、论坛讲座、案例分析等活动倡导学生在项目活动中了解就业形势、政策，更新就业观念，熟悉就业程序，掌握就业技巧，增强艰苦创业、自主择业、灵活就业、终身学习等意识，推动学生顺利实现就业。</p>
13	军事理论	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国国防。</li> <li>2. 国家安全。</li> <li>3. 军事思想。</li> <li>4. 现代战争。</li> <li>5. 信息化装备。</li> </ol>	<p>主要以线下教学、线上教学为主，运用理论联系实际、历史与现实、国内与国际相结合，引导学生了解掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高大学生综合国防素质。</p>
14	军事技能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 共同条例教育与训练。</li> <li>2. 射击与战术训练。</li> <li>3. 防卫技能与战时防护训练。</li> <li>4. 战备基础与应用训练</li> </ol>	<p>主要以集中组织训练、现场教学为主，理论联系实际，精准施训。让学生了解中国人民解放军三大条令的主要内容；了解轻武器的战斗性能，掌握射击动作要领，学会单兵战术基础动作；了解格斗、防护基本知识，熟悉战场救护基本要领；了解战备规定，掌握野外生存基本要求。不断提高学生个人综合素质和团队意识，全面提升综合军事素质。</p>
15	劳动教育	<p>劳动教育课程以高职大学生作为教育对象，以弘扬劳模精神、榜样力量、工匠精神为教学宗旨，以普及劳动科学理论、劳动基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，旨在通过劳动教育课程让学生认识劳动热爱劳动。</p>	<p>通过劳动教育的学习，使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立高职学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。</p>



## (2) 公共基础选修课程

序号	课程名称	主要内容	教学要求（体现课程思政）
1	中国共产党简史	该课程教学内容主要包括中国共产党的创建及其伟大意义、新民主主义革命的胜利、中华人民共和国的成立和社会主义制度的确立、社会主义制度的建立、探索和曲折发展、伟大历史转折和中国特色社会主义的开创、中国特色社会主义接续发展、中国特色社会主义进入新时代等内容。	帮助学生全面了解中国共产党的奋斗历程和辉煌成就，深刻掌握党的百年发展历程，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，坚定走中国特色社会主义道路的信念和实现中华民族伟大复兴的使命感；提高学生自觉运用马克思主义立场、观点和方法认识、分析和解决实际问题的能力，解决好学生世界观、人生观、价值观这个“总开关”问题，矢志不渝听党话跟党走，以昂扬姿态奋力开启全面建设社会主义现代化国家新征程。
2	新中国史	该课程教学内容主要包括新中国成立和社会主义基本制度的确立、社会主义建设的艰辛探索和曲折发展、改革开放与中国特色社会主义的开创、建设社会主义市场经济体制和把中国特色社会主义全面推向 21 世纪、全面建设小康社会与新形势下坚持和发展中国特色社会主义、中国特色社会主义进入新时代和实现中华民族伟大复兴的中国梦、决胜全面建成小康社会和开启全面建设社会主义现代化强国新征程等内容。	引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感，增强听党话、跟党走的思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、制度自信、理论自信、文化自信，努力成长为担当中华民族伟大复兴大任的时代新人。
3	改革开放史	该课程教学内容主要包括改革开放拉开大幕、改革开放全面展开、改革开放开创新局面、改革开放在科学发展中深化、改革开放进入新时代、坚定不移推进全面深化改革、坚定不移扩大高水平对外开放等内容。	能够系统把握新中国改革开放事业的辉煌历史进程，全面了解中国实行改革开放政策所取得的历史成就，理性评价所取得成就的重大意义；能够熟练运用马克思主义唯物史观的基本理论和方法，正确认识和客观评价中国改革开放的伟大历史进程；牢固树立将改革开放事业进行到底、努力为实现第二个百年奋斗目标、建成社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴而奋斗的坚定信心和坚强决心。
4	社会主义发展史	该课程教学内容主要包括空想社会主义的产生和发展、科学社会	帮助学生了解中国共产党人把马克思主义基本原理同中国具体实

		主义理论的创立及其实践、第一个社会主义国家的建立、社会主义从一国到多国发展与苏联模式、中国共产党对社会主义建设道路的探索、世界社会主义的曲折与奋起、中国特色社会主义开辟社会主义新纪元、中国特色社会主义进入新时代等内容。	际相结合、同中华优秀传统文化相结合，不断推进马克思主义中国化时代化，不断发展中国特色社会主义；在新时代团结带领中国人民迎来了中华民族从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃，这是世界社会主义发展史上的光辉篇章。
5	安全教育	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 共创安全文明校园</li> <li>2. 国家安全</li> <li>3. 大学生人身财产安全</li> <li>4. 大学生个人信息与网络安全</li> <li>5. 交通与出行安全</li> <li>6. 生活饮食安全</li> <li>7. 实验室安全</li> <li>8. 消防安全</li> <li>9. 户外活动安全与急救常识</li> </ol>	了解国家总体安全观的基本知识，掌握总体国家安全观的基本内涵及各部分相互关系，了解新时代大学生在维护国家安全所面临的威胁与挑战；了解大学生个人安全的基本知识，掌握个人安全的基本内容及与安全问题相关的法律法规和校纪校规；了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识；掌握维护国家安全的基本策略与方法，具备甄别与应对威胁国家与个人安全的方法与技能，将安全意识转化为自觉行动；掌握安全信息搜索与安全管理技能、沟通技能、问题解决技能等；通过学习让学生具备强烈的政治认同；坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；能积极践行社会主义核心价值观；能把安全问题与国家富强，社会发展、个人前途与命运相结合，具备“强国有我”的责任感与使命感，树立国家安全底线思维，践行总体国家安全观；树立起安全第一的意识，具备积极的个人安全观。

## 2. 专业（技能）课

### （1）专业基础课

序号	课程名称	主要内容	教学要求（体现课程思政）
1	工程制图与CAD	学习汽车制图的基本概念、制图基本知识；学习三视图的基本理论及应用；学习《机械制图》国家标准；学习机械零部件图样的计算机绘制方法和图纸要求；学习 AutoCAD 绘制机械图样方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵守国家法律、法规和有关规定；</li> <li>2. 学习新知识新技能、勇于开拓和创新；</li> </ol>

2	商务礼仪与沟通	学习公关与商务礼仪知识, 提高学生公关策划能力、商务礼仪修养、人际交往能力, 培养学生良好的公关能力和职业素质	1. 具有高度的责任心、爱岗敬业、团结合作; 2. 具有良好的人文素养、可持续发展能力, 践行社会主义核心价值观, 具有深厚的民族自豪感。善于沟通、遵纪守法
3	汽车电工电子技术	包括直流电路、正弦交流电路、变压器和异步电动机、继电-接触控制线路、二极管电路、三极管电路、晶闸管电路、集成运算放大电路、直流稳压电源、门电路和组合逻辑电路、触发器与时序逻辑电路、D/A 和 A/D 转换器等。	1. 遵守国家法律、法规和有关规定; 2. 具有高度的责任心、爱岗敬业、团结合作; 3. 严格执行相关标准、工作程序与规范、工艺文件和安全操作规程。

## (2) 专业核心课

序号	课程名称	主要内容	教学要求 (体现课程思政)
1	发动机构造与拆装	了解汽车发动机的结构; 会使用各种常用工具和专用工具; 掌握汽车发动机的拆卸和安装工艺; 能对汽车发动机的零部件进行更换、调试	1、养成良好的劳动精神、劳模精神、工匠精神、团结协作 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力
2	汽车底盘构造与拆装	能够正确的对传动系进行拆装; 能够正确的对转向系统进行拆装; 能够正确的对行驶系统进行拆装; 能够正确的对制动系统进行拆装。	1、养成良好的劳动精神、劳模精神、工匠精神、团结协作 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力
3	汽车电气	学习汽车电气系统结构与工作原理, 并对常见故障现象的分析思路与排除方法。	1、继续学习的能力 2、养成良好的劳动精神、劳模精神、工匠精神
4	汽车电控技术	学习汽车电控基本构造与原理, 并能对汽车电控系统故障进行检测、诊断和维修	1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力; 2、养成良好的劳动精神、劳模精神、工匠精神
5	汽车故障诊断与维修	学习汽车故障诊断与排除的知识和技能, 汽车性能检测及其方法, 能熟练使用汽车维修常用工具及仪器, 能解决汽车维修过程中遇到的问题	1、养成良好的劳动精神、劳模精神、工匠精神、团结协作; 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力 3、吃苦耐劳的精神
6	新能源汽车技术	学习新能源汽车的基本原理与构成, 了解当前新能源汽车发展现状及前景	1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力 2、吃苦耐劳的精神

### (3) 专业拓展课

序号	课程名称	主要内容	教学要求（体现课程思政）
1	汽车物联网技术	学习物联网体系结构间的理论联系与技术支持能力；学习物联网技术组网和物联网专业应用领域中的实际应用能力	1、养成良好的劳动精神、劳模精神、工匠精神、团结协作 2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力
2	汽车使用与维护	学习汽车的日常正确使用方法以及二、三级维护理论和方法，进行汽车的日常正确维护工作	1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力 2、吃苦耐劳的精神
3	汽车安全技术	学习汽车的主动安全技术和被动安全技术等理论和实际应用方法	1、团结协作，不断进取 2、吃苦耐劳，终身学习的能力
4	汽车文化	学习汽车的发展历史，和现代汽车的发展现状和方向，以及未来汽车的展望	1、善于沟通，懂得管理 2、善于学习新知识
5	消费心理学	学习相关心理学知识，懂得如何和各咱顾问沟通与交流，学会沟通方式和方法	1、不断学习新知识新技能 2、合作精神，吃苦耐劳
6	汽车信贷与租赁	学习汽车金融相关的法律和法规，以及相关的知识和理论，懂得如何处理相关的文件的方法等。	1、守法懂法 2、善于学习
7	汽车售后服务	学习汽车后市场的相关理论知识，有为顾问服务的方法和态度，同时能处理汽车售后服务常见问题	1、有诚信 2、善于沟通

### (4) 实习实训课

序号	课程名称	主要内容	教学要求（体现课程思政）
1	汽车维护	通过汽车维护实训，让学生能独立完成汽车的一级、二级维护，以及汽车故障检修等工	1、守纪律，协作团结 2、热爱劳动

		作	
2	特种作业低压电工上岗实训	通过集中培训让学生获得汽车电工证	1、安全生产，守纪律 2、善于学习
3	汽车中级工实训	通过集中培训让学生通过中级工培训	1、善于学习 2、合作精神、吃苦耐劳
4	汽车维修技能实训	通过集中实训，让学生能够独立完成汽车的基本维护与维修，以及汽车维修工中级证书。	1、团结协作，吃苦耐劳 2、善于学习
5	跟岗实习	通过在企业跟企业实习老师学习，学习基本技能和理论的应用	1、关于学习 2、合作精神、吃苦耐劳
6	顶岗实习及毕业设计	能独立完成汽车的基本维护与维修工作，并能继续学习	1、终身学习，不断进取 2、独立自主

### (5) 专业选修课

序号	课程名称	主要内容	教学要求（体现课程思政）
1	汽车装饰与美容	学习汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。	1、精益求精 2、守得住寂寞
2	汽车销售	学习汽车营销相关知识，基本具备汽车营销活动分析及策划的能力。	1、与人沟通，团结协作 2、总结汇报的能力。
3	二手车鉴定与评估	学习旧机动车评估的基本知识，旧机动车技术状况检查，旧机动车价格的评定与估算，学习理论知识和实际技能和旧机动车评估的基本操作技能。	1、创新精神 2、认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。
4	汽车保险与理赔	学习汽车保险、理赔的基本原理和基本规定的基础上，学习每一工作任务涉及的内容设定应知、应会目标和鉴定标准，结合汽车保险、理赔的实际情况，在实践中运用汽车保险与理赔的相关知识，培养具体的实践操作能力。	1、认真工作的态度 2、守法律和法规 3、一丝不苟的工作作风

## 七、教学进程总体安排

### 1. 教学计划总体安排（单位：周）

序号	教学活动	各学期时间分配（周）					
		一	二	三	四	五	六
1	理论教学、实习实践教学等	15	17	17	17	18	16
2	考核	1	2	2	2		
3	机动	1	1	1	1	2	
4	入学教育、军训	3					
5	毕业教育、毕业离校						4
合 计		20	20	20	20	20	20

### 2. 专业人才培养方案学时学分分配表

课程类别		小计		小计	
		学时	比例	学分	比例
必修	公共基础课	698	24.4%	30	18.9%
	专业基础课	206	7.2%	14	8.8%
	专业核心课	356	12.4%	24	15.1%
	专业拓展课	308	10.8%	22	13.7%
	实习实践课	960	33.5%	40	25.2%
选修	公共基础选修课	104	3.6%	13	8.2%
	专业选修课	232	8.1%	16	10.1%
合计		2864	100%	159	100%

### 3. 教学计划进程表（实践学时占总学时的 50%以上）附表

#### 2023 汽车检测与维修技术专业教学进程表

	课程代码	课程名称	课程性质	总学时	理论学时	实践学时	实训周(W)	总分	学期理论周学时分配						考核方式		备注		
									一	二	三	四	五	六	考试	考查			
									16	16	14	14	0	0					
公共基础课	sz004	思想道德修养与法治	必修	48	42	6		3	3							√			
	sz008	习近平新时代中国特色社会主义思想理论概论	必修	48	42	6		3		3						√			
	sz003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	32	28	4		2	2							√			
	sz001	形势与政策	必修	32	32			1	√	√	√	√					√	每学期 8 学时	
	ty001	体育 I	必修	36		36		2	2								√	课内 32 学时，课外 4 学时	
	ty002	体育 II	必修	36		36		2		2							√	课内 32 学时，课外 4 学时	
	ty003	体育 III	必修	36		36		2			2						√	课内 32 学时，课外 4 学时	
	jwc01	军事理论	必修	32	32			2	√								√		
	jwc02	军事训练	必修	112		112	2W	2	√								√		
	sz007	心理健康教育	必修	32	16	16		2	1	1							√		
	jwc03	职业生涯与发展规划	必修	18	18			1	√								√	线上 14 学时线下 4 学时	
	jwc04	就业指导	必修	20	20			1		√							√	线上 16 学时线下 4 学时	
	jc018	信息技术	必修	64	32	32		4		4						√			
	jwc05	劳动教育	必修	32	16	16	1w	2		√	√						√		
	jc003	大学英语 I	必修	64	64			4	4								√		
	jc004	大学英语 II	必修	48	48			3		3							√		
	jc007	大学语文	必修	32	16	16		2		2							√		
	jc006	应用数学	必修	32	32			2	2								√		
	jwc06	安全教育	任选	32	24	8		2	√	√								√	
	jwc07	健康教育	任选	16	16			1	√	√									
jwc08	美育	任选	16	16			1	√	√								√		
jwc09	中华优秀传统文化	任选	16	16			1	√	√								√	网络课程	
sz009	中国共产党简史	任选	16	16			1		1								√	四选一	

	sz011	新中国史	任选	16	16			1		1						√	
	sz012	社会主义发展史	任选	16	16			1		1						√	
	sz013	改革开放史	任选	16	16			1		1						√	
	小计	课程门数:20 门 43 学分		802	462	340	3w	43	18	12	2	0					
专业 基础 课	jqdczz07	汽车电工电子技术	必修	60	30	30		4	4							√	
	jd999909	工程制图与 CAD	必修	60	30	30		4	4							√	
	jqdcwx06	商务礼仪与沟通	必修	30	15	15		2	2							√	
	jqdcwx03	汽车文化	必修	56	28	28		4			4					√	
	小计	课程门数:4 门 14 学分		206	103	103		14	10		4						
专业 核心 课程	jqdczz08	发动机构造与拆装	必修	60	30	30		4	4							√	
	jqdczz09	汽车底盘构造与拆装	必修	64	32	32		4		4						√	
	jqdczz15	汽车电气	必修	64	32	32		4		4						√	
	jqdczz14	汽车电控技术	必修	56	28	28		4			4					√	
	jqdczz16	汽车故障诊断与维修	必修	56	28	28		4				4				√	
	jqdczz13	新能源汽车技术	必修	56	28	28		4				4				√	
	小计	课程门数:6 门 24 学分		356	178	178		24	4	8	4	8					
专业 拓展 课	jqdczz04	汽车物联网技术	必修	56	28	28		4			4					√	
	jqdcwx01	汽车使用与维护	必修	56	28	28		4			4					√	
	jqdcwx02	汽车安全技术	必修	56	28	28		4			4					√	
	jqdczz19	二手车鉴定评估与交易	必修	56	28	28		4			4					√	
	jqdczz18	汽车销售	必修	56	28	28		4				4				√	
	jqdcyx26	汽车售后服务	必修	28	14	14		2				2				√	
	小计	课程门数:6 门 22 学分		308	154	154		22			16	6					
专业 选修 课程	jqdczz17	汽车装饰与美容	选修	64	32	32		4		4						√	
	jqdcwx05	汽车信贷与租赁	选修	56	28	28		4			4					√	
	jqdcwx04	消费心理学	选修	56	28	28		4			4					√	
	jqdczz20	汽车保险与理赔	选修	56	28	28		4			4					√	
	小计	课程门数:4 门 16 学分		232	116	116		16		4	12						
实习 实训	jqdczz21	汽车维护实训	任选	24	0	24	1W	1		1W						√	二选一
	jqdczz22	特种作业低压上岗实训	任选	24	0	24	1W	1		1W						√	



课	jqcwx30	汽车中级工实训	必修	48	0	48	2W	2			2w					
	jqczz23	汽车维修技能实训	必修	72	0	72	3W	3			3w			√		
	jqczz24	跟岗实习	必修	432	0	432	18W	18				18W			√	
	jqczz25	顶岗实习及毕业设计	必修	384	0	384	16W	16					16W		√	
	小计	课程门数:5 门 40 学分		960	0	960	40w	40		1w	2w	3w	18w	20w		
合计				2848	1074	1774	40w	159	28	28	26	26				

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 队伍结构

汽车检测与维修技术专业现有本专业现有专任教师总数 9 人，兼职教师 2 名，企业兼职教师 7 人。教师中教授 1 人，副教授 1 人，高级实验师 1 人，讲师 7 人，实验师 1 人，高级技师 1 人，技师 3 人。生师比为 19: 1。

#### 2. 教学团队素质

专业有辽宁省百千万人才万人层次人选 1 名，院教学名师 1 名，院专业带头人 1 名，骨干教师 1 人，研究生 7 人。拥有校外企业技术专家 7 人的兼职教师资源库。目前，该专业已经建立了一支结构合理、专业素质高、专兼结合的“双师型”教学团队。

#### 3. 专任教师任职资格

汽车检测与维修技术专业 9 名专任教师都有高校教师资格；都是有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的合格教师；都非常关爱关心自己的学生，都具有与专业相关本科及以上学历，研究生以上学历 7 人；都具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力，都能独立完成自己的专业教学工作，并且都具有较强信息化教学能力，能够开展教学研究和课程资源建设，不断提升自身能力，为学生更好的提供教学服务；积极利用寒暑假去校企合作单位进行企业实践，紧跟汽车业的技术发展，提升自己的实践能力，更好的为教学服务，每名教师累计有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 4. 专业带头人任职资格

本专业现有专业带头人一人，高级实验师，高级维修工。多次组织调研、制定、改进专业人才培养方案、专业课程标准、评价标准。

参与论证汽车实训基地建设方案的论证。负责汽车实训中心管理制度的建立与实施。具有较强的专业信息化管理和信息化资源建设与应用能力，带领团队落实项目化教学改革成果，开展精品资源共享课程建设，编写《新能源汽车》、《汽车底盘构造》等教材。多篇论文荣获盘锦市自然科学学术成果二等奖及荣获盘锦市自然科学学术成果三等奖。指导学生获得辽宁省技能比赛三等奖以上3次，自己获得辽宁省汽车专业技能比赛二等奖。特别是在“双元本土化机电一体化”专业建设过程中，全程参与“双元”特色的人才培养方案制定、跨企业培训中心建设、课程模块开发。在双高项目中，把握专业发展方向，引导本专业不断进步，领导团队共同建设了以服务地域经济建设为宗旨，起到技术技能创新服务平台作用的“能源装备智能制造专业群”。

#### 5. 兼职教师任职资格

需要具备扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，以便能够为学生提供实用性教学内容和职业发展指导。同时，兼职教师也应该具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备扎实的专业知识和丰富的实际经验。作为一名行业专家，兼职教师应该具备深厚的理论基础和丰富的实践经验，能够为学生提供较为实用的教学内容，并能够结合实际案例进行教学实践。具有中级及以上相关专业职称。兼职教师应该具备高水平的职业技能和能力，能够通过自己的实际工作经验和实际职业成就来影响和指导学生。能够承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。兼职教师应该具备良好的教学能力和教学经验，还应该有一定的指导和辅导能力，能够帮助学生规划职业发展，提升综合素质和竞争力。具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神。兼职教师作为职业行业专家，应该被视为业界顶尖人才的代表，他们应该具备良好的职业素养、职业道德和工匠精神，为学生树立榜样和指导学生成长，同时，他们也应该积极履行社会责任，将自己的经验和成果回馈社会，为行业发展贡献力量。同时还需要具备良好的职业素养和道德操守，这些资格条件的达成和实现对于开展优质的教育教学具有重要作用。

#### （二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

## 1. 教室基本条件

本专业配备常规多媒体教室 8 间，理实一体化教室 6 间，虚拟仿真微机室 1 间，每间教室配备黑板 1 块、多媒体计算机 1 台、投影设备 1 套、音响设备 1 套各个教室均配有有线宽带网络和 WLAN 无线网络，可以随时随地进行混合网络课程实施，互联网接入并具有网络安全防护措施。各个教室均配有有线宽带网络和 WLAN 无线网络，可以随时随地进行混合网络课程实施。

安装应急照明装置并保持良好状态，配有安全疏散应急预案及逃生路线图，符合紧急疏散要求。

## 2. 校内实训室基本条件

校内实训基地基本配置表

序号	名称	基本配置要求	场地/m <sup>2</sup>	功能说明
1	汽车发动机实训区	发动机附翻转架、捷达发动机拆装测量运行台	150	<p>1. 实践教学平台：学生可以在发动机区进行发动机的拆装、检测、维修等实践操作，提高实际动手能力和解决问题的能力。通过实际操作，学生能够熟悉发动机的各个部件及其工作原理，掌握发动机维修的基本技能。</p> <p>2. 技能训练：提供不同类型发动机供学生进行专项技能训练，如发动机的故障诊断与排除、发动机的调试与性能测试等。学生可以在真实的工作环境中进行训练，提高职业技能水平。</p> <p>3. 模拟工作场景：可以模拟汽车维修企业的工作场景，让学生提前适应实际工作中的操作流程和要求。例如，按照维修工单</p>

				进行发动机故障诊断和维修，培养学生的职业素养和团队合作能力。
2	汽车底盘维修实训室	扒胎机、底盘整套系统检测实训台、非独立后桥总成、非独立前桥总成、丰田卡罗拉制动系统网络实训台、轿车独立悬架零部件、离合器系统检测实训台、	200	<p>1. 实践教学平台：为学生提供充足的实践操作机会，使他们能够亲自动手进行底盘部件的拆装、检修、调整等工作。通过实际操作，学生可以更好地掌握底盘维修的技能和方法，提高实际动手能力。</p> <p>2. 技能训练：针对不同的底盘维修技能，设置专项实训项目。例如，传动系统的故障诊断与排除、制动系统的调试与维修、转向系统的调整与校准等。学生在实训过程中，能够熟悉各种工具和设备的使用方法，提高故障诊断和维修的能力。</p> <p>3. 模拟真实工作场景：按照汽车维修企业的工作流程和标准，模拟实际的底盘维修工作场景。学生这样的环境中进行实训，能够提前适应企业的工作要求，培养职业素养和团队合作精神。</p>
3	汽车电控维修实训室	车身电器系统接线检测实训台、电控悬挂系统网络版实训台、丰田卡罗拉电控发动机网络版实训、丰田卡罗拉自动空调网络版实训台、喷油器试验台、汽车点火电路接线板、汽	200	<p>1. 实践教学平台：提供真实的汽车电控系统部件和整车，让学生进行实际的故障诊断与排除、参数调整、编程等操作。通过实践，学生能够掌握电控维修的基本技能和方法。</p>

		车电动窗电路接线板、汽车空调电路接线板		<p>2. 技能训练: 设置多种电控系统故障案例, 让学生进行故障诊断和维修训练。包括使用诊断仪器读取故障码、分析数据流、进行电路检测等。培养学生独立解决问题的能力 and 实际操作能力。</p> <p>3. 模拟工作场景: 按照汽车维修企业的工作流程和标准, 模拟实际的电控维修工作场景。让学生在实训中熟悉维修工单的填写、工具设备的使用、安全操作规程等, 提高职业素养和团队合作能力</p>
4	汽车电气实训室	点火正时灯、发动机点火系统接线检测示教板、丰田卡罗拉整车电器网络版实训台、空调制冷剂测漏仪 2 个、轮胎动平衡机、气压制动系统检测实训台	200	<p>1. 实践教学平台: 提供各种汽车电气设备和整车, 让学生进行实际的拆装、检测、维修等操作。学生可以亲自动手操作, 熟悉电气元件的位置、连接方式和工作原理, 掌握电气故障诊断和排除的方法。</p> <p>2. 技能训练: 设置不同类型的电气故障案例, 让学生进行故障诊断和维修训练。例如, 电源系统故障导致车辆无法启动、照明系统故障影响行车安全等。通过实际操作, 学生能够提高解决实际问题的能力和动手能力。</p> <p>3. 模拟工作场景: 按照汽</p>

				车维修企业的工作流程和标准，模拟实际的汽车电气维修工作场景。学生在实训中学会填写维修工单、使用专业工具和设备、遵守安全操作规程等，培养职业素养和团队合作精神。
5	汽车整车维修保养实训室	大众电子制动维护仪、丰田卡罗拉综合故障教学培训实训台、捷达电控柴油发动机网络版理实训台、解码器、举升机、皮带张紧力计、汽车尾气处理装置、汽车尾气分析仪、汽车整车	400	<p>1. 实践教学平台：为学生提供真实的汽车维修保养场景，让他们亲自动手进行车辆的日常维护、故障诊断与排除等操作。通过实践，学生能够掌握整车维修保养的技能和流程。</p> <p>2. 技能训练：设置不同的维修保养任务，如更换机油、滤清器、刹车片等常规保养项目，以及发动机故障诊断、底盘异响排查等复杂维修任务。学生在实训中可以提高实际操作能力和问题解决能力。</p> <p>3. 模拟工作场景：按照汽车维修企业的工作流程和标准进行实训，包括接车、诊断、维修、交车等环节。让学生提前适应实际工作环境，培养职业素养和团队合作精神。</p>
6	汽车变速器实训区	大众自动变速器网络版实训一体台、丰田卡罗拉自动变速器网络版实训台、手动变速器总成、主减速器差速器总成、自动变速	150	<p>一、教学功能</p> <p>1. 理论教学支撑：利用多媒体设备、变速箱模型和实物，为学生详细讲解汽车变速箱的类型、结构</p>

		器附翻转架		<p>原理、工作过程及变速原理等理论知识。使学生对手动变速箱、自动变速箱、无级变速箱等有全面的认识。</p> <p>2. 实践教学平台：提供各种真实的汽车变速箱及相关工具设备，让学生进行变速箱的拆装、检修、调试等实践操作。通过实际动手，学生能够更好地掌握变速箱的内部构造和维修技能。</p> <p>二、实训功能</p> <p>1. 技能训练：设置不同的变速箱故障案例，让学生进行故障诊断与排除训练。例如，换挡困难、异响、漏油等常见故障的检测与维修。培养学生独立分析问题和解决实际问题的能力。</p> <p>2. 模拟工作场景：按照汽车维修企业的工作流程和标准，模拟变速箱维修的实际工作场景。学生在实训中学会填写维修工单、使用专业工具、遵守安全操作规程等，提高职业素养和团队合作能力。</p>
7	汽车维修理实一体化实训室	柴油机烟度计、灯光仪表系统接线检测实训台、汽车新号电路接线板、四轮定位仪、汽车整车、制动液补给回收装置	200	<p>一、教学功能</p> <p>1. 融合理论与实践教学：将汽车维修的理论知识教学与实践操作教学有机结合在同一空间。教师可以一边讲解理论，一边</p>

				<p>进行实际操作演示，使学生更直观地理解知识，提高学习效果。</p> <p>2. 多样化教学方法：支持采用讲授法、案例分析法、小组讨论法、项目教学法等多种教学方法。例如，通过实际的汽车维修项目，让学生在实践中掌握知识和技能，培养学生的团队合作能力和问题解决能力。</p> <p>3. 个性化教学：教师可以根据学生的不同学习进度和能力水平，进行个性化的指导和辅导。满足不同学生的学习需求，提高教学质量。</p> <p>二、实训功能</p> <p>1. 实践操作平台：为学生提供充足的实践操作空间和设备，让学生进行汽车维修的各项实际操作，如发动机检修、底盘维修、电气系统故障诊断等。通过实践操作，学生能够熟练掌握汽车维修技能。</p> <p>2. 模拟真实工作场景：按照汽车维修企业的工作流程和标准进行布置，让学生在实训中体验真实的工作环境。培养学生的职业素养和工作习惯，提高学生的就业竞争力</p>
8	汽车虚拟仿真	POS 系统、汽车营销与售后实训系统、实训室管理系	200	<p>一、教学功能</p> <p>1. 直观演示：通过虚拟</p>



实训室	统、万用接线盒	<p>现实技术，生动形象地展示汽车的内部结构、工作原理以及维修过程。让学生可以全方位、多角度地观察汽车各个部件的运作，增强对理论知识的理解。</p> <p>2. 互动教学：学生可以在虚拟环境中进行交互操作，如拆卸和组装汽车部件、进行故障诊断与排除等。这种互动式教学方式能够提高学生的参与度和学习兴趣。</p> <p>3. 安全教学：在虚拟环境中进行一些具有危险性的操作，如高压电系统的维修等，避免了实际操作中的安全风险。同时，学生可以在错误操作后立即得到反馈，加深对安全规范的认识。</p> <p>二、实训功能</p> <p>1. 重复训练：学生可以反复进行各种实训操作，不受时间和空间的限制，提高技能熟练程度。例如，多次进行发动机故障诊断的训练，直到掌握为止。</p> <p>2. 模拟复杂场景：可以模拟各种复杂的汽车故障场景和维修环境，让学生在虚拟环境中锻炼应对实际工作中可能遇到的各种问题的能力。</p> <p>3. 自主学习：学生可以</p>
-----	---------	---

				根据自己的学习进度和需 求，自主选择实训内容和 难度级别，进行个性化的 学习。
9	电工电子实训 室	车载网络系统、汽车示波 器	100	<p>一、教学功能</p> <p>1. 理论教学支撑：利用多媒体设备、电路模型和实物展示，为学生讲解汽车电工电子的基本理论知识，包括电路原理、电子元件特性、传感器与执行器工作原理等。使学生对汽车电气系统有系统的认识。</p> <p>2. 实践教学平台：提供各种汽车电工电子实验设备和工具，让学生进行实际的电路连接、故障诊断、电子元件测试等操作。通过实践，学生能够更好地掌握汽车电工电子技术。</p> <p>二、实训功能</p> <p>1. 技能训练：设置不同的实训项目，如汽车电路的布线与检修、汽车电子控制系统的故障诊断与排除、汽车电器设备的安装与调试等。学生在实训中可以提高实际操作能力和问题解决能力。</p> <p>2. 模拟工作场景：按照汽车维修企业的工作流程和标准进行实训，培养学生的职业素养和团队合作精神。例如，模拟汽车电气故障的维修过程，让学</p>

				生学会填写维修工单、使用专业工具、遵守安全操作规程等。
10	汽车装饰与美容实训室	便携式洗车机、充电机、汽车抛光机、汽车整车、洗车机	200	<p>一、教学功能</p> <p>1. 理论教学辅助：利用多媒体设备、图片、实物等教学资源，为学生讲解汽车装饰与美容的基本理论知识，包括汽车美容用品的种类与作用、装饰工艺与技术、色彩搭配原理等。</p> <p>2. 实践教学平台：提供各种汽车装饰与美容工具和设备，让学生进行实际操作，如汽车清洗、打蜡、抛光、贴膜、内饰清洗与翻新、音响改装等。通过实践，学生能够掌握汽车装饰与美容的专业技能。</p> <p>二、实训功能</p> <p>1. 技能训练：设置不同难度和类型的实训项目，让学生逐步提高汽车装饰与美容的技能水平。例如，从基础的汽车清洗实训开始，逐步过渡到复杂的贴膜和音响改装实训。</p> <p>2. 模拟工作场景：按照汽车装饰与美容店的工作流程和标准进行实训，让学生熟悉实际工作中的操作规范和客户服务要求。培养学生的职业素养和团队合作能力。</p>

### 3. 校外实训基地基本条件

为实现汽车检测与维修技术专业人才培养目标，应依托地方经济，与汽车制造与维修企业加强合作，建立专业校外实训基地与校外企业教学工作站。在人才培养过程中，通过分阶段到校外实习基地进行认识实训、生产性实训，进行汽车检测与试验技术等岗位锻炼，以满足专业核心课程企业现场学习、岗位认知及工艺学习的要求，体验企业文化，培养学生的岗位技能，培养学生的劳动纪律和职业道德。开发 10 家以上顶岗实习基地，他们都本地行业中的排头兵，同时安排相应的学校指导教师和企业指导教师，以保障 100% 的学生都能得到岗位锻炼，并且是在有保险，有安全的条件下进行的。

校外实训基地情况表

序号	企业名称	建设内容
1	盘锦晨宝汽车服务有限公司（中华 4S 店）	校企业合作单位
2	盘锦永盛汽车销售服务有限公司	校企业合作单位
3	盘锦上通汽车销售服务有限公司	校企业合作单位
4	营口市广大汽车销售有限公司	校企业合作单位
5	盘锦嘉力汽车销售有限公司	校企业合作单位
6	盘锦伯俊汽车销售有限公司	校企业合作单位
7	辽宁大地保险公司	校企业合作单位
8	上海合达有限公司	校企业合作单位
9	盘锦路路通实业有限公司	订单班合作单位
10	盘锦安顺汽车销售服务有限公司	校企业合作单位
11	江苏博瑞孚曼汽车配件有限公司	校企合作单位
12	江苏华润微有限公司	校企合作单位
13	盘锦伯骐丰田汽车销售服务有限公司	校企业合作单位
14	盘锦北达福隆汽车贸易有限公司	校企合作单位
15	大连奇瑞汽车	校企合作单位
16	盘锦广汽传祺 4S 店	校企业合作单位
17	辽河油田辰宇集团	校企合作单位
18	盘锦广汽传祺 4S 店	校企合作单位

### （三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

根据与汽车企业合作及岗位需要，广泛听取企业技术人员和高级技术人员建议，我院教师将本专业新技术、新工艺及时纳入教材，编制具有本地企业需求的特色教材。提高教材的针对性、适应性，突出工学结合的高职人才培养特色。在选择没有根据企业需求编制的教材时优先近三年出版的国家高职高专规划的“十四五、十三五”规划教材，也可采用满足实际教学需要的混合式、活页式、沉浸式等新形式教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

学校图书馆应存有一定量专业书籍，保持生均藏书 50 册以上。在二级教学单位还建立图书资料室，专业书籍，包括教材教参、专业标准、职业技能鉴定标准（手册）、各类汽车制造与试验技术图纸、影像资料、图片资料等。

#### 3 教学资源库及教学平台管理要求

数字资源方面，以校园网为依托，以超星为基础，应引入数据资源系统和数字化期刊子系统，开通诸如万方、中国知网共享平台，以及其他国内外重要的科技信息资源共享平台。建立网络学习平台与专业资源库系统，为读者提供高速、便捷、稳定的网络数字资源信息服务，并且保证一定数量的题库、视频资料，课件等供学生学习使用，同时定期进行以上材料的更新，以满足教学使用。

### （四）教学方法

体现高职高专特色，树立科学的教学理念，落实立德树人的根本任务，培养面向社会的应用型、技能型人才。在专业教学中采用多种教学方法。针对不同的课程，采用个性化的教学方法，已达到教育教學的目的。

1、讲授法：《工程制图与 CAD》、《汽车物联网技术》、《新能源汽车技术》等课程普遍采用多媒体的教学手段。

2、教学做一体化教学：将教、练融为一体的教学模式特别适合于《汽车电气》、《汽车电控》、《汽车电工电子技术》等，课堂上

教师在讲清基础概念、基本知识之后就布置练习作业，学生进行实践训练，集中辅导，边做边指导，这样课堂气氛活跃，学生学习积极性高。

3、项目化教学：利用课余时间，学生参与分院的一些日常管理工作，使他们熟练使用办公软件，提高操作能力。

4、第二课堂教学：作为课堂辅助的教学，学生需要参加工作坊、社团的一些活动，这也是逐步培养学生自主学习的主要学习方法。

5、学习与考证相结合：学生学完《汽车电工电子技术》、《汽车使用与维护》、《汽车故障诊断与维修》课程后，可以参加对应的技能考证，并获取相应的技能等级证书，调动了学生对该课程的学习积极性。

6、混合式教学：混合式学习是随着对网络学习的反思和传统课堂学习的回归而逐渐被关注的一种学习策略和学习理念，以超星为平台，进行混合“面对面教学”、“网络学习”和“实践”三种方式来实施教学。

#### （五）学习评价

坚持科学有效，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，充分利用信息技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性。对学生学习评价的方式方法提出要求和建设。

##### 1. 评价目的

了解学生学习已达到的水平和学习中存在的问题，确定进一步学习的对策和措施，提高教师教学质量；激发学生学习的内在动力，促进学生个性的发展；通过评价的形式让学生形成自我认识和自我教育、自我发展的能力。

##### 2. 评价的模式

为培养符合汽车制造与试验技术技术岗位需要的专业人才，建立立体、开放的人才评价体系。

（1）学校评价与社会评价相结合；

（2）过程评价与终结评价相结合；

（3）理论评价与实际操作评价相结合；

(4) 教师评价与学生评价相结合。

(5) 线上评价与线下评价相结合

### 3. 评价的方式

对于不同类型的课程，采取不同的考核评价方式。

对于公共基础课程，采用平时考核和期末考试综合考核方式，期末考试主要以试卷形式进行，重点考核学生的知识运用能力。

对于专业技术课程，制定课程考核评价标准，根据不同的学习任务和能力目标，实行过程评价、终结性评价相结合，采用笔试考核评价、现场操作考核评价、实践报告、项目操作、口头答辩等灵活多样的评价方法，鼓励使用网络化、无纸化考核方式，着重考察学生的能力和素质。

对于跟岗实习、顶岗实习和毕业设计教学环节，由企业指导教师和校内指导教师通过网络管理系统平台共同作出评价，企业教师负责对学生在实习期间的日常工作表现情况作出评价，并填写实习情况鉴定表；校内教师负责通过实习笔记、阶段小结、实习总结与汇报、实习现场观察等项目对学生的岗位实习工作作出评价。

### 4. 评价结果的反馈

对于笔试测验、书面作业等评价方式，教师通过批改、点评、讲解、总结等形式，给予学生评价反馈，同时调整改进相应的教学方案。

对于网络化、无纸化考核方式，可以通过网络教学平台进行系统分析与处理，辅助教师进行教学质量分析与改进，及时调整教学方案与教学方法。

对于实训考核、项目操作、口头答辩等考核评价方式，教师通过重点观察学生的思维过程、解决问题的方法、动手操作过程、成果展示、表达与交流的过程等表现，了解学生对相应知识、技能和素质方面的掌握程度，给予阶段性的综合性评价，及时肯定学生的发展成就，增强学生的自信心，提高学习兴趣。

## (六) 质量管理

### 1. 建立人才培养标准体系

全面落实素质教育，把促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养质量的根本标准，坚持能力本位和实践本位，重点考察实践动手能力，引入执业资格标准，不断完善人才培养规格标准，引入行业标准，不断完善专业标准，引入企业核心技术标准，不断完善专业核心课程标准，建立人才培养质量标准体系。

## 2.健全内部质量保障机制

健全专业设置和教学计划制定过程的质量管理，强化课程建设、实践性教学环节实施过程的质量管理，完善考试和考查、评估和督导、教学检查、教学信息收集和毕业生跟踪调查等检测与反馈过程的质量管理，完善专业改造调整、教学计划修订、教学内容与教学方法改革、日常教学管理等调节过程的质量管理，健全校内质量保障体系。完善领导干部听课制、教学检查制、教学督学制、学生评教制、教学信息员制，健全教师评学制和毕业生质量追踪制，着力优化教学质量信息处理与反馈机制，明确各类质量信息的责任主体和处理流程，建立教育教学质量提案和整改问责制；探索搭建“教学质量信息反馈网络平台”，实现质量信息收集和反馈网络化、信息化，健全内部教学质量长效监控机制。

## 3.完善教育教学自我评估

建立教学质量自我评估制度，出台《学院评估方案》、《专业评估方案》，组织开展院系评估、专业评估，深入探讨专业认证和评估，加强教学基本状态数据常态监测，及时更新教学基本状态数据库，建立教学质量年度报告定期发布制度，深入做好教学工作质量审核评估工作。召开新生家长会，组织校友访谈，加强用人单位跟踪调查，强化校地、校企合作交流，积极构建第三方评价沟通平台，形成开放的教学质量第三方评价体系。

## 九、毕业要求

学生通过规定3年的学习，须修满汽车检测与维修技术专业人才培养方案所规定的2848学时，159学分，完成规定的教学活动，达到人才培养方案的要求，并且在第6个学期按时完成毕业论文书写及答辩要求，才能顺利毕业。



课程类别	学时	学分
理论课时	1074	62
实践课时	1774	97
毕业总学时学分	2848	159

## 十、附录

### 附表：盘锦职业技术学院教学进程变更审批表

分 院	机电工程学院	专业名称	汽车检测与维修技术
年 级	2023	学 制	3 年制
变更理由			
变更内容 (详细说明)	<p style="text-align: right;">申请人签字：                      年 月 日</p>		
教研室主任 审核意见	<p style="text-align: right;">教研室主任签字：                      年 月 日</p>		
分院院长 审核意见	<p style="text-align: right;">分院院长签字：                      年 月 日</p>		
专业建设委员会 审核意见	<p style="text-align: right;">年 月 日</p>		
教务处 审核意见	<p style="text-align: right;">年 月 日</p>	主管教学院长 审核意见	<p style="text-align: right;">年 月 日</p>