

汽车运用与维修专业 人才培养方案

使用年级：2022 年级

修订时间：2022 年 5 月

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.....	1
(一) 培养目标.....	1
(二) 培养规格.....	2
六、课程设置及要求.....	3
(一) 公共基础课.....	3
(二) 专业(技能)课程.....	7
七、教学进程总体安排.....	15
(一) 教学进程总体安排表.....	15
(二) 各类课程学时学分比例表.....	17
八、实施保障.....	18
(一) 师资队伍.....	18
(二) 教学设施.....	18
(三) 教学资源.....	22
(四) 教学方法.....	23
(五) 学习评价.....	23
(六) 质量管理.....	24
九、毕业要求.....	24
十、附录.....	25
附件 1: 教学进程安排.....	25
(一) 教学时间安排.....	25
(二) 教学进程安排.....	25
附件 2: 教学计划变更申请.....	26

汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称及代码

汽车运用与维修（700206）

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领)	对应职业技能证书、 社会认可度高的行业 企业标准和证书举例
70 交通运输类	54 道路运输业	4-12-01-01 汽车维修工	汽车维修工	机动车检测维修专业技术人员职业资格； 汽车运用与维修职业技能等级证书； 智能新能源汽车职业技能等级证书。
		6-18-03-03 喷涂工	汽车电气维修工	
		6-22-01-01 汽车生产线操作工	汽车检测员	
		6-22-02-02 汽车回收拆解工	汽车维修业务接待员	

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，深入贯彻党的二十大精神，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，强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。

本专业面向汽车生产制造、销售及售后服务企业，培养具有良好的劳动职业素养和科学文化素质，具备精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动精神，同时具有绿色低碳、节能环保的意识，掌握汽车专业知识和操作技能，具备较强的综合

职业能力和创新创业能力，能从事汽车维护保养、检测维修、汽车销售、保险理赔等工作，具有可持续发展能力的高素质劳动者和复合型技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质要求

（1）坚定拥护中国共产党的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引领下，践行社会主义核心价值观，具有深厚爱国情感和中华民族自豪感。

（2）具备崇尚宪法、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。

（3）具有安全文明生产、节能环保、绿色低碳的生产意识。具备劳模精神，工匠精神，劳动精神创新思维。

（4）具有勇于奋斗，乐观向上，具有自我管理能力，职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队协作精神。

（5）具备健康的体魄心理和健全的人格。

2.知识要求

（1）能正确掌握相关仪器设备的工作原理及使用方法。

（2）具备一定的汽车营销能力。

（3）掌握汽车机械部分各个组成的机械原理及工作原理。

（4）了解车辆维护与保养的基本程序。

（5）掌握汽车电气部分各个部分组成及工作原理。

（6）掌握电控发动机控制系统的结构原理与控制逻辑。

（7）掌握汽车故障诊断方法与故障排除方法。

（8）能够熟练运用计算机完成汽车维修单制作、汽车维修相关表格的处理。

3.能力要求

（1）具备汽车发动机总成及零部件拆装检测与更换的能力。

（2）具备汽车维护保养作业的。

（3）具备汽车发动机控制系统检修的能力。

（4）具备阅读汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料的能力。

- (5) 具备汽车底盘与底盘控制系统检修的能力。
- (6) 具备汽车车身电气设备及其电路拆装、检测、修理和更换的能力。
- (7) 具备对发动机的排放系统进行维修检测的能力。

六. 课程设置及要求

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程两类。课程性质分为必修课程和选修课程，选修课程分为限定选修课程和任意选修课程。

（一）公共基础课程

公共基础课程包括必修课程和限定选修课程。其中必修课程主要包括思想政治（中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治）、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术等；限定选修课程主要包括中华优秀传统文化、劳动教育和心理健康等。

公共基础必修课程

序号	课程名称	教学内容与要求	学时	学分
1	中国特色社会主义	本课程是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	36	2
2	心理健康与职业生	本课程是基于社会发展中中职学生心理素质，职业生涯发展提出的新要求以	36	2

	涯	及心理和谐、职业成才的培养目标、阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活学习成长和求职就业中遇到的问题。培育自立自强敬业乐群的心理品质和自尊自信，理性平和，积极向上的良好心态。根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。		
3	哲学与人生	本课程是阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义。阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义。引导学生弘扬和实践社会主义核心价值观。为学生成长奠定正确的世界观，人生观和价值观基础。	36	2
4	职业道德与法治	本课程着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养。对学生进行职业道德和法治教育，帮助学生全面理解依法治国的总目标和基本要求。了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法律意识，养成爱岗敬业依法办事的思维方式和行为习惯。	36	2
5	语文	本课程是职业中等专业学校学生必修的一门公共文化基础课通过。学习主要学习运用祖国语言文字和语言基础知识，学习日常生活和职业岗位需要的阅读写作能力，	144	8

		以适应就业创业的需要，重视语言的积累和感悟，通过本课程的学习提高学生科学文化素养，具备日常生活和职业岗位需要的阅读写作能力，提高学生思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性和健全的人格，为促进职业生涯发展和终身学习奠定基础。		
6	历史	本课程是职业中等专业学校学生必修的一门公共基础课程。学习中国历史和世界历史的发展过程。中国历史共有 15 个单元组成，世界历史共有 8 个单元组成。每个单元由单元概述和若干篇课文组成。通过本课程学习，有助于促进学生了解中国和世界的历史，增强历史使命感和社会责任感，弘扬爱国主义为核心的民族精神，培育社会主义核心价值观。	72	4
7	数学	本课程是职业中等专业学校学生必修的一门公共基础课程。主要学习一定的计算技能，计算工具的使用技能和数据处理技能。提高观察能力、空间想象能力、分析与解决问题的能力及数学建模能力。通过本课程的学习，逐步养成良好的学习习惯，创新意识，实践意识和实事求是的科学态度。提高学生就业能力与创业能力，为学习专业知识掌握职业技能，继续深造以及终身发展打下基础。	144	8
8	英语	本课程是职业中等专业学校学生必修的一门公共文化基础课程，主要学习英语	144	8

		听、说、读、写等基本技能。学习职场英语的应用能力。引导学生了解认识中西方文化差异等内容。通过本课程学习，培养学生正确的情感态度和价值观，培养学生的文化意识激发和培养学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，养成良好的学习习惯，为学生的职业生涯发展、继续深造和终身学习奠定基础。		
9	体育与健康	本课程是职业中等专业学校学生必修的一门公共文化基础课。主要学习体育与健康的基本文化知识，体育技能和方法，科学安排体育锻炼过程等内容。通过本课程的学习，培养学生强健的体魄和健康的心理，提升学生的心理素质和综合职业能力，最终使学生养成终身锻炼的意识与习惯，促进身心全面发展。	180	10
10	信息技术	本课程是职业中等专业学校学生必修的一门公共文化基础课程，学习计算机应用基础知识和基本技能。具有文字处理能力，数据处理能力，通过本课程的学习，提升学生的信息素养，培养严谨的科学态度和团队协作意识，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础。	72	4
11	艺术	本课程引导中等职业学校学生主动参与广泛的艺术学习和活动，了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，丰富审美体验、增强感性认识，提升艺术感知能力，关注艺术与社会生活、艺术与劳	36	2

		动生产、艺术与历史文化、艺术与其他课程和专业的有机联系，提高理性认识、发展艺术鉴赏能力，树立正确的审美观念，陶冶高尚的道德情操。培养深厚的民族感情，激发想象力和创新意识，促进学生全面发展和健康成长。		
--	--	---	--	--

公共基础选修课程

序号	课程名称	教学内容与要求	学时	学分
1	心理健康	本课程是职业中等专业学校学生选修的一门公共文化基础课程，主要学习心理健康基本知识。通过本课程的学习，使学生提高心理健康水平和职业心理素质，学会合作与竞争，培养职业兴趣，责任感义务感和创新精神，养成自信，敬业心理品质，具备正确认识自我和处理各种人际关系的能力。	36	2
2	中华优秀传统文化	本课程是职业中等专业学校学生选修的一门公共文化基础课。本课程涵盖了中华优秀传统文化最精华的部分内容。通过本课程学习，增强学生民族自信，加深学生对民族文化的认同，增强学生的文化鉴别能力和审美能力，自觉抵制西方腐朽思想的渗透与侵蚀，弘扬社会主义核心价值观，为实现中华民族伟大复兴提供理论准备。	18	1
3	劳动教育	本课程是职业中等专业学校学生选修的一门公共文化基础课程。本课程主要在各个实训工位进行卫生打扫，在维修保养区进行车辆维修保养。进入社区进行志愿	18	1

		者活动，或者在学校公共食堂进行义务劳动。通过本课程的学习，培养学生劳动精神、劳模精神，树立劳动光荣的优秀理念。在劳动中体现人生的价值。		
--	--	---	--	--

(二) 专业（技能）课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖实训等有关实践性教学环节。本专业遵循“课程思政”的理念，梳理出了课程所蕴含的思想政治教育元素和所承载的思想政治教育功能，将习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观、工匠精神等思政教育元素融入到各课程的教学目标、教学内容和考核评价中。

1. 专业基础课程

该专业的专业基础课有汽车机械基础、汽车电工电子、汽车维修基础三门课程，是以汽车组成及整车和零部件检修为载体，培养学生职业能力专业基础课程。

专业基础课程

序号	课程名称	教学内容和要求	学时	学分
1	汽车机械基础	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业基础课程，主要学习机械原理、典型零件、典型液压元件、金属材料基本的机械制图知识。学习各机械零件的结构与工作原理等内容。通过本课程的学习，使学生具备学习汽车专业必需的机械基础知识。培养学生具有一定的机械认知和应用能力。培养学生分析解决问题的能力及严谨的工作作风，为学生学习后续汽车专业课奠定良好基础。	144	8
2	汽车电工电子基础	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业基础课程，主要学习直流电路、三相交流电路、磁路与变压器、交流电动	144	8

		机、常用半导体器件、整流稳压电路、数字电路基础、电工测量等内容。学习电工技术和电子技术基础知识。掌握电路分析的一般方法，通过本课程的学习使学生掌握汽车维修专业所必需的电工技术和电子技术基础知识，对汽车的基本电路具有初步的分析能力。		
3	汽车维修基础	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业基础课程。本课程主要讲述钳工的基础知识、汽车常用维修工具使用、汽车维修5s管理、汽车维修生产管理、汽车维修资料检索等内容，通过本课程的学习使学生掌握汽车维修专业所必需的基础知识。为今后继续学习和应用汽车维修打下良好的基础。	72	4

2.专业核心课程

专业核心课程主要有7门，是以汽车组成及整车和零部件检修为载体，培养学生职业能力。其他课程根据学生专业(岗位)方向选择，进行个性化定向培养。

专业核心课程

序号	课程名称	教学内容与要求	学时	学分
1	发动机构造与维修	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业课程。系统学习发动机的构造、工作原理、拆装工艺及主要维修方法。学习发动机两大机构、五大系统的结构和工作原理。学习发动机拆卸、装配知识和具备使用维修工具设备等内容。通过本课程学习，将汽车文化融入专业学习之中。作为培养专业兴趣的重要途径。掌握发动机	108	6

		两大机构五大系统的结构和工作原理，基本具备汽车发动机拆卸装配知识和具备使用维修工具设备进行发动机各总成的拆装能力。		
2	底盘构造与维修	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业课程。系统学习汽车底盘各种部件的结构与原理，拆装工艺及重要维修方法。学习使用汽车底盘维修工具、设备进行底盘各总成部件的拆装、装配。通过本课程的学习掌握汽车底盘各组成部件结构原理、拆卸工艺及维修方法，使学生掌握底盘各部件结构和工作原理，具备使用汽车底盘维修工具、设备进行底盘各总成部件的拆装、装配技能。	108	6
3	电气设备构造与维修	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业课程。系统学习汽车电气、汽车启动系统、汽车点火系统、照明设备与信号装置、仪表与辅助电气设备等各类电气装置，设备的结构与原理、控制电路及拆装维修工艺等内容。通过本课程学习，使学生能够熟练掌握现代汽车各种电气设备结构与工作原理并看懂电路图，基本具备汽车电气设备总成维修能力。	108	6
4	汽车发动机电控系统检修	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业课程。系统学习现代汽车电控发动机各种传感器与执行器结构、工作原理。电控发动机各控制系统的控制逻辑、智能化检测仪器使用、电控发动机故障诊断与检	72	4

		修以及发动机尾气检测等内容。通过本课程学习，使学生掌握汽车电控发动机各控制系统主要结构、工作原理和控制逻辑。能够使用万用表、故障诊断仪等智能检测工具对发动机进行故障诊断和检修。培养学生绿色低碳、节能环保、高质量发展理念。具备安全规范操作、协同创新发展能力。具有精益求精、工匠精神和爱岗敬业的劳动精神。		
5	电控底盘 检修	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业课程，学习自动变速器、电控悬架电动助力转向、ABS/ASR/EBD/EDS/ESP 系统、汽车底盘电控系统故障诊断仪器和设备、汽车底盘电控系统故障的诊断与维修方法等知识。通过本课程学习，使学生能够熟练掌握电控底盘各控制系统的结构、原理与控制逻辑；掌握汽车底盘电控系统故障诊断仪器和设备、汽车底盘电控系统故障的诊断与维修方法和诊断工艺等知识。	108	6
6	整车保养 与维护	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业课程主要介绍丰田四万公里保养、四轮定位、胎动平衡、制动系统保养与维护等内容。通过本课程学习，使学生能够熟练掌握私人定位的使用轮胎平衡及拆装，制动系统的保养与维护的。掌握汽车保养流程，熟练运用轮胎平衡机、扒胎机等，学会制动系保养与维护的方法。	108	6

7	新能源汽车概论	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业课程，主要学习新能源汽车的组成，分类各个模块化的结构及应用，充电技术等知识。通过该课程的学习，让学生掌握相应的新能源汽车简单的结构与工作原理、如何对新能源汽车进行充电。把握好用电安全技能以及基本工具使用技能。	72	4
---	---------	--	----	---

3.专业拓展课

专业拓展课程有汽车专业英语、汽车售后服务、汽车保险与理赔、汽车商务礼仪四门课程，以汽车组成原理和零部件维修为载体，培养学生职业能力的专业拓展课。

专业拓展课程

序号	课程名称	教学内容与要求	学时	学分
1	汽车专业英语	本课程是汽车运用与维修专业学生选修的专业课程针对汽车维修实践中可能遇到的。英文用英汉对照讲解将相关语法知识如何在实例中。通过本课程学习培养学生汽车专业英文资料的理解能力，具备一定的专业翻译能力。	36	2
2	汽车售后服务	本课程是汽车运用与维修专业学生选修的专业课程，讲授汽车售后服务的管理模式、工作流程等相关知识。通过本课程的学习，使学生形成现代汽车服务管理理念，懂得汽车销售服务、店管理模式、熟悉汽车售后服务工作流程，培养学生的方法能力，社会能力及职业素质。	36	2
3	汽车保险	本课程是汽车运用与维修专业学生选	72	4

	与理赔	修的专业课程，学习内容：汽车保险概述、汽车保险合同与原则、汽车保险产品、汽车保险的承保实务、汽车保险的理赔实务、汽车事故非损失评估、车辆损失评估、汽车保险欺诈预防与识别。能够在现有保险条例的基础上进行创新，能够按照汽车保险合同对汽车出现的保险责任进行分析、解决和协调。根据车辆信息对车辆进行投保核保及签发保单和续保的能力。		
4	汽车商务礼仪	本课程是汽车运用与维修专业学生必修的专业课程，通过商务礼仪的基本理念、仪表礼仪规范、各种体态和姿势、语言与非语言的沟通、见面与较少礼仪、电话礼仪规范学习。能够根据不同场合的需求，打造个人形象；在职业场合运用体态表情向他人传递礼貌和尊敬；在职业场合正确的运用语言及表情向他人传递礼貌尊敬。	36	2

4.实践性教学环节

实践性教学环节有车辆认知实习、钳工实习、跟岗实习、顶岗实习五门课程，实践性教学环节是专业课教学的重要内容，注重理论与实践一体化教学，在加强对学生技能培养，强调标准化、规范化操作的前提下，重点加强学生维修基本技能和综合能力的培养，课程贯穿汽车运用与维修专业从第一学期到第六学期的学习过程。

实践教学环节

序号	课程名称	教学内容与要求	学时	学分
1	车辆认知实习	通过参观汽车4s店认识汽车各组成部件，掌握各种汽车的结构和简单工作原理，了解车辆维修和保养程序。通过本课程的	30	2

		学习建立初步的汽车感知，树立职业荣誉感，坚定学习汽车技术的信心和勇。		
2	钳工实习	通过该项目的学习，掌握钳工最基本流程，掌握钻、锯、挫、磨等基本操作工艺，为下一步的汽车维修打下良好基础。	60	3
3	1+X 考试证书训练	按照一加 1+x 技能考核要求，对发动机底盘、电控、尾气控制等各个模块进行系统规范培训。通过该部分内容学习，让学生按照颗粒化技术与技能积累要求，掌握相应职业技能。	60	3
4	跟岗实习	通过跟岗实习，主要在校企合作单位进行岗位训练实习，进一步对汽车的结构原理维修、保养检测与检修有更深层次的掌握。通过该部分内容实习，掌握相应的技能、基本岗位要求和理论实践的应用，具备基本的实践应用能力。	240	12
5	顶岗实习	以汽车机电维修汽车检测为主要岗位，通过顶岗实习，使学生把理论知识应用到生产实践当中。了解社会，了解行业，熟悉汽车企业经营活动过程及经营理念，通过顶岗。实习掌握从事汽车运用与检测维修相关岗位应具备的基础知识和专业技能。具备汽车运用及检测与维修相关岗位核心能力，为将来走向社会奠定坚实基础。	600	30

七、教学进程总体安排

(一) 教学进度总体安排表

课程类别	课程性质	课程名称	考核方式	学时分配			学分	按学期教学进度安排							
								(教学周数)							
				第一学年		第二学年		第三学年							
				一	二	三		四	五	六					
16/4		18/2		19/1		18/2		12/8		20					
公共基础课程	必修课程	1	军训及入学教育	考查	60	0	60	2	2周						
		2	中国特色社会主义	考试	36	36	0	2	2						
		3	心理健康与职业生涯	考试	36	36	0	2		2					
		4	哲学与人生	考试	36	36	0	2			2				
		5	职业道德与法治	考试	36	36	0	2				2			
		6	语文	考试	144	144	0	8	2	2	2	2	2		
		7	历史	考试	72	72	0	4			2	2			
		8	数学	考试	144	144	0	8	2	2	2	2	2		
		9	英语	考试	144	144	0	8	2	2	2	2	2		
		10	信息技术	考试	72	30	42	4						4	
		11	体育与健康	考试	180	0	180	10	2	2	2	2	2	2	
		12	艺术	考试	36	26	10	2	1	1					
			小计			996		54	11	11	12	12	6		
	限定选修课程	1	中华优秀传统文化	考查	18	18	0	1	1						
		2	心理健康	考查	36	36	0	2		2					
3		劳动教育	考查	18	0	18	3			1					
			小计			72		4	1	2					
公共基础课时总计 (32.5%)				1068 学时			58 学分								
专业	专业	1	汽车机械基础	考试	108	60	48	6	3	3					
		2	汽车电工电子基础	考试	108	50	58	6	3	3					

技能课程	基础课程	3	汽车维修基础	考试	72	30	42	4			4			
		小计				288	140	148	16	6	6	4		
	专业核心课程	1	发动机构造与维修	考试	108	50	58	6	6					
		2	底盘构造与维修	考试	108	50	58	6		6				
		3	电器设备构造维修	考试	108	48	60	6				6		
		4	汽车发动机电控系统检修	考试	72	30	42	4				4		
		5	电控底盘检修	考试	72	30	42	4			4			
		6	新能源汽车概论	考试	72	35	37	4				4	4	
		7	整车保养与维护	考试	108	40	68	6			6			
		8	汽车综合故障检修	考试	120	40	80	8					10	
	小计				768	323	445	44	6	6	10	14	14	
	专业拓展课程	1	汽车保险与理赔	考试	72	60	12	4					4	
		2	汽车专业英语	考试	36	25	11	2	2					
		3	汽车商务礼仪	考查	36	16	20	2					2	
		4	汽车售后服务	考查	36	16	20	2				2		
	小计				180	117	63	10	2			2	6	
	实践性	1	车辆认知实习	考试	30	0	30	2	1周					
		2	钳工实习	考试	60	0	60	3		2周				
		3	1+X证书考试训练	考试	60	0	60	3				2周		
		4	跟岗实习	考试	240	0	240	12					8周	
5		顶岗实习	考试	600	0	600	30						20周	
小计（占总学时比例 3%）				990	0	990	50	4					20周	
专业技能课时总计（67.6%）					2226 学时			120 学分						
课时总计					3294 学时			178 学分						

(二) 各类课程学时学分比例表

课程类别		课程数量	学时分配				学分	课程性质
			小计学时	理论学时	技能学时	小计占总学时比例		
公共基础	公共必修课程	12	996	704	292	33.5%	58	必修
课程	公共限定选修课程	3	72	54	18	2%	4	选修
专业	专业基础课程	3	288	140	148	9%	16	必修
(技能)	专业核心课程	8	768	323	445	23%	44	必修
课程	专业选修课程	4	180	117	63	5%	10	选修
	专业实践课程	5	990	0	990	30%	50	必修
总计		35	3294	1338	1956	100%	178	
理论与实践教学学时比例				40.6%	59.4%	总学分=178		

八、实施保障

（一）师资队伍

1.专任教师任职条件

专任教师应具有本科以上学历，汽车维修高级工以上职业资格证书，具有一定的企业工作经历，熟悉本专业典型工作，能够开发设计专业课程，熟悉汽车及总成结构、检测与修复等工作任务，能够及时解决教学中的问题。

2.校外兼职教师任职条件

兼职教师聘任范围在区域合作企业由企业推荐，通过系部、学校两级进行选拔。在资历、学历、职称、年龄、职业技术资格等方面进行综合考虑，尤其是重点考察职业技能水平，符合条件后学校颁发聘书。

3.专任教师职业能力要求

教师应具有一定的专业知识和实践能力，熟悉本专业毕业生所从事的工作岗位，以及能进行典型工作任务分解，熟悉典型工作任务的工作过程、工作流程使用的各种工具、各种工作方法。能够根据典型工作任务确定所任教课程的学习内容。根据实际工作岗位合理进行学习情景设计，确定学习内容和学习目标，能够充分利用各种教学条件，如实训场所、教学媒体等。能采用不同的教学方法及形式开展教学工作。能够开发相应的校本教材，任务工单、任务指导书、教学课件。

4.专业实践能力要

理实一体化课程、生产性实训、实习专任教师应具有中级专业技术职务、汽车维修高级工或以上职业资格证书，有企业下场锻炼精力，熟练掌握汽车基本结构。能够对汽车电气系统、动力系统、传动系统、安全舒适系统等重要总成进行常见故障诊断与分析，熟悉岗位工作流程组织形式，正确使用各种检测仪器、维修工具、维修设备等。

（二）教学设施

按照专业与产业岗位对接的要求，我校汽车运用与维修专业制定了科学的校内实习实训教学计划，并与合作的多家企业共同制定了详细的校外实习实训教学

计划，根据岗位人才需求，把为社会培养中级应用型汽车维修与汽车营销人才作为培养目标，以“技能+素养”为培养着力点，强化技能培训，提高综合素质，严格执行校内校外实习实训教学计划。

1.校内实训环境（实训基地）

我校汽车运用与维修专业现有理实一体化校内实训室 7 个：汽车发动机实训室、汽车电气实训室、汽车底盘实训室、汽车电子控制实训室、汽车营销实训室，整车故障实训室、汽车新能源实训室各一个，各个车间配置了现代化设备，满足教学实训需求。

序号	场所名称	主要设备	综合实训项目
1	发动机机械拆装实训室	发动机 5 台、各种工具 10 套、发动机零件若干。	发动机机械认识与拆装、发动机两大机构、五大系统认识与拆装。
2	汽车基础电气实训室	汽车基础电器零部件、汽车基础电气各系统展示台架、常用工具、实训整车。	基本电路的搭建、制动灯不亮检查检修、前大灯不亮检查检修、发电机拆装与检测、起动机检修。
3	汽车底盘系统实训室	变速器、制动元件展板、汽车悬架展示、离合器三件套、方向机台架、差速器展板、底盘常用零件、ABS 实训台架、四轮定位仪、实训整车。	转向系统常规检查，前悬架总成检查与更换、四轮定位及调整，制动器检查与更换。
4	汽车电子控制维修实训室	发动机传感器、执行器实训台、喷油嘴检测仪、示波器、专用检测	各种传感器、执行器的检修、发动机电控系统综合故障诊断。

		仪、常用工具、尾气分析仪、实训整车。	
5	整车故障维修实训室	举升机、气动抽油机、诊断仪、尾气抽排系统、常用工具、实训整车。	汽车维护项目、整车故障诊断与检修。
6	营销服务实训室	洽谈桌椅、电话机、资料架、报刊架、文件夹、数码相机、销售前台、装饰盆、景形体镜、打印机、配件货架、文件柜、组合办公桌、实训整车。	汽车营销、服务、接待、保险实战。
7	汽车仿真实训室	汽车仿真实训软件、高配置台式电脑、组合式合作学习课桌。	汽车结构拆装仿真、汽车电气系统故障检测仿真、汽车控制系统故障仿真、汽车排放系统故障仿真

2.校外实训环境（实训基地）

序号	校外实训基地（企业）名称	承担的主要实践教学项目
1	***汽车股份有限公司北京分公司	汽车保养、车辆综合故障诊断、汽车车身钣金喷漆。
2	***比亚迪有限公司	汽车营销、汽车综合故障维修。
3	***汽车贸易有限公司	车辆常规保养与维护车辆进行故障诊断与排除、车身钣

		金及漆面处理。
4	***吉利工厂	汽车认知实习、汽车基本结构认识、汽车文化认识、汽车制造四大工艺。
5	***机动车检测公司	前台登录、安全检查、尾气检测与判定等项目
6	***机动车检测公司	前台登录、安全检查、尾气检测与判定等项目
7	***奇瑞汽车集团	汽车认知实习、汽车基本结构认识、汽车文化认识、汽车制造四大工艺。
8	***汽车销售服务有限公司	车辆常规保养与维护车辆进行故障诊断与排除、车身钣金及漆面处理。
9	一汽丰田汽车有限公司	汽车认知实习、汽车基本结构认识、汽车文化认识、汽车制造四大工艺。
10	中国重汽集团***动力有限公司	汽车认知实习、汽车基本结构认识、汽车文化认识、汽车制造四大工艺。

(三) 教学资源

1.教材选用情况

教材选用按照学校及系部要求严格执行教材选用审批流程，严格按照教师-教研室-系部-学校教学管理中心四级流程选用，教材且保持动态稳定。教师不得随意更换教材同一本教材保证选用最新版，优先从国家和省两级教材规划目录中选用教材，鼓励与行业企业开发特色鲜明的专业校本教材。

2. 图书文献

图书文献配备应满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括有关汽车运用与维修专业理论、技术、方法、思维以及实务操作等。

3. 数字资源配置

与企业行业多方共同建设数字化教学资源。建立健全数字化教学资源课程以及相关配套资料。配备与本专业紧密相关的音频、视频、数字教材资料库。借助企业与学校师生的共同力量，搭建虚拟仿真实验室，实现对汽车主要故障的检测与检修模、拟汽车维修。

（四）教学方法

根据本专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等适当的教学方法以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教、鼓励创新教学方法和策略。坚持“学中做，做中学”。

重视学生的主体性。教师应该改变“注入式”和死记硬背为特征的传统教学方法，秉承现代理念。重视学生在学习过程中的主体地位和能动作用，保持学生学习的动机和兴趣。培养学生的主体精神，学生的自我意识和创新精神，使教学过程成为师生双方参与互相合作的过程，以及学生积极学习能动发展的过程。

引导教师注重教学方法的应用与实践，鼓励教师从事教学方法的探索，吸收借鉴其他中职学校在建设教学方法方面的做法，建立多种方式的教学经验交流渠道，让教师能够及时分享其他同事在教学方法探索过程中的经验和心得，出台激励性政策，要求名师教授承担教学工作方面积极探索并建立科学合理的教学管理机制。

为深化高技能人才培养模式改革，需要进一步围绕教学层面进行改革。“岗”是课程学习的标准。课程设置内容要瞄准岗位要求，对接职业标准和工作过程，吸收行业发展的新知识、新技术、新工艺、新方法。专业课教材要对接主流生产技术，校企合作，共同开发，充分体现岗位技能通用技术等内容。教师团队要探

索分工协作的模块化教学组织方式。“课”是教学改革的核心，要通过课程改革，推动课堂革命，适应生源多样化特点，完善以学习者为中心的专业课和课程教学评价体系。“赛”是课程教学的高端展示，要通过建立健全国家省校三级师生比赛机制，提升课程教学水平。“证”是课程学习的行业经验，要通过开发融通多类型职业技能鉴定证书、资格证书和等级证书，将职业活动和个人职业生涯发展所需要的综合能力融入证书，拓展学生就业、创业本领，缓解结构性就业矛盾。

（五）学习评价

1. 专业课程考核评价

课程采用“以服务学生全面发展”为教育理念，建立综合性的评价体系。评价内容在顾职业素质提高和能力为核心的基础上，除了知识和技能的评价外，还应增加如团队合作、爱岗敬业、工匠精神等素质方面实现多维化评价；评价主体采用学校教师、企业导师、行业专家评价、软件大数据评价与学生自评、互评相结合方式实现多元化评价；评价标准执行国家专业教学 and 行业标准、1+X 相关考证模块考核标准、职业院校技能大赛评分标准实现多样化；评价方式由平时过程考核评价、期末结果考核评价、增值赋能的增值性评价方式实现综合性评价体系。

（1）平时过程考核评价(70%)。根据学生课前(20%)、课中(60%)、课后(20%)的教学做的情况进行考核。课前由云立方平台对学生的预习情况进行数据考评；课中借助仿真软件、检测平台等数智化评价，学生自评、互评、组间评价，企业双师点评、教师总评等方式完成课中多元化评价；课后通过云立方平台数据与导师、社区评价相结合，形成评价报告。

（2）期末结果考核评价(30%)。在学期末进行综合知识和能力的考核，采用线上理论考试(50%)+实操考核(50%)等多种形式，评价是否达成教学目标。

（3）增值性考核评价:定性描述和定量评价相结合的评价方式，建立学生成长档案，通过成长曲线采用优、良、中的方式探索增值评价。

（4）最终综合性考核评价:主要由平时过程性考核+期末结果性考核+增值性考核三部分组成。过程性和结果性评价采用赋分方式，共计 100 分;增值性评价

通过增长曲线评价，最终实现分值+赋能的综合性评价。

2.岗位实习考核评价

(1) 顶岗实习考核成绩实行等级制，分优秀、良好、合格和不合格四个等级。

(2) 顶岗实习考核应综合评定学生实习期间的职业道德和职业能力两方面的状况。职业道德按学生对实习的认识、实际表现、遵纪守法情况和劳动态度等情况评定;职业能力按学生的实习报告和业务考核情况评定。顶岗实习考核工作由校内实习指导教师会同实习单位选派的实习指导教师共同完成。

(六) 质量管理

1.健全专业建设和教学质量诊断与改进机制，完善专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、岗位实习及专业调研、人才培养方案更新、资源库建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，专任教师每学期听评课不少于 16 节，专业部负责人听评课不少于 8 节，每学期保证有 20% 的老师开展公开课、示范课等教研活动;建立与企业联动的实践教学环节督导制度，新教师必须实行一对一指导两年，严明教学纪律，强化教学组织功能，教师若发生教学事故，不得参与当年评优选先，年度考核不得高于合格等次。

3.建立和完善毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满汽车运用与维修专业人才培养方案所规定的

学时学分，完成规定的教学活动，达到汽车运用与维修专业人才培养方案所规定的素质、知识和能力要求。通过毕业考试、考核，取得本专业规定的职业资格证书或技能等级证书，或者通过春季高考升入大专、本科院校进行深造。

十、附录

附件 1：教学进程安排

（一）教学时间安排

学年周数内容	教学 (含理实一体教学及集中实训)	复习考试	机动	假期	全年周数
一	36	2	2	12	52
二	36	2	2	12	52
三	38 (其中, 岗位实习 24 周)	1	1	5	45

（二）教学进程安排

学期课程		一	二	三	四	五	六	小计	合计
公共基础课	必修课	258	198	216	216	108		996	1068
	选修课	18	36	36				72	
专业技能课	专业基础课	108	108	72				288	1236
	专业核心课	108	108	224	252	168		768	
	专业拓展课	36			36	72		180	
军训及入学教育		56						56	990
认知实习		30						30	
钳工实习			60					60	
1+x 考试					60			60	
跟岗实习						240		240	
顶岗实习							600	600	
合计		554	530	548	530	552	600		3294

附件 2: 教学计划变更申请

学校系教学计划变更申请表

专业名称					年级					
调整类型	<input type="checkbox"/> 删除课程 <input type="checkbox"/> 替换课程 <input type="checkbox"/> 增加课程 <input type="checkbox"/> 学期变更 <input type="checkbox"/> 调整课程（课时、类别等）									
在下列调整状态栏内填写与调整相关的内容										
调整前状态	课程名称							学分		
	课程课时	讲课	实验	上机	其他	课程类别		课程要求		
						<input type="checkbox"/> 公共基础 <input type="checkbox"/> 专业技能 <input type="checkbox"/> 其他		<input type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 选修		
	开课学期	<input type="checkbox"/> 第一 <input type="checkbox"/> 第二 <input type="checkbox"/> 第三 <input type="checkbox"/> 第四 <input type="checkbox"/> 第五 <input type="checkbox"/> 第六								
调整后状态	课程名称							学分		
	课程课时	讲课	实验	上机	其他	课程类别		课程要求		
						<input type="checkbox"/> 公共基础 <input type="checkbox"/> 专业技能 <input type="checkbox"/> 其他		<input type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 选修		
	开课学期	<input type="checkbox"/> 第一 <input checked="" type="checkbox"/> 第二 <input type="checkbox"/> 第三 <input type="checkbox"/> 第四 <input type="checkbox"/> 第五 <input type="checkbox"/> 第六								
其他改动（如课程内容、考核方式等调整）：										
调整原因说明：										
专业（课程）负责人签名： 年 月 日										
系部意见：					相关系部意见：					
系部教学负责人签名：					系部教学负责人签名：					
公章 年 月 日					公章 年 月 日					
教务处意见：					结果处理情况：					
教务处分管领导签名：					教务处相关岗位签名：					
年 月 日					年 月 日					

注：1.涉及到其他开课系部课程内容调整时，应由相关系部签署意见，确保课程能按要求开出。

2.进行课程开课学期调整时，应查阅教学计划，保持学期课时安排均衡，长、短学期学分控制在合理范围内。

3.进行课程开课学期调整时，学院先交教务科教学运行岗位审批，同意后再交教研科培养计划管理岗位处理。

4.新增课程应同时提交课程大纲文本，表格中选定选择项用“”填充。