



成都汽车职业技术学校  
Chengdu Auto Vocational and Technical School

# 汽车运用与维修专业 人才培养方案 (适用于 2023 级)

<b>合作编制 单位</b>	四川交通职业技术学院 成都工业职业技术学院 四川金指南教育科技有限公司 成都捷迅汽车集团 沃尔沃成都汽车工厂 成都智能互联汽车工厂
--------------------	--

汽车专业部

2023 年 07 月

# 目录

一、专业名称及代码.....	3
二、入学要求 .....	3
三、修业年限 .....	3
四、职业面向 .....	3
五、培养目标与培养规格 .....	3
(一) 培养目标.....	3
(二) 培养规格.....	4
六、课程设置与要求.....	6
(一) 公共基础课程 .....	7
(二) 专业(技能)课程 .....	18
七、教学进程总体安排 .....	23
(一) 基本要求.....	23
(二) 教学进程安排 .....	23
八、实施保障 .....	25
(一) 师资队伍.....	25
(二) 教学设施.....	26
(三) 教学资源.....	30
(四) 教学方法.....	31
(五) 学习评价.....	32
(六) 质量管理.....	33
九、毕业要求 .....	34
十、附录 .....	34

## 一、专业名称及代码

专业名称：汽车运用与维修

专业代码：700206

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

## 三、修业年限

3年

## 四、职业面向

表 1：汽车运用与维修专业职业面向分析表

所属专业大类 (代码)	专业类 (代码)	对应行业	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别	职业资格证书 (举例)
交通运输类 (70)	道路运输类 (7002)	4-12 修理及制作服务人员	4-12-01 汽车摩托车修理技术服务人员	汽车机械及电控系统维修	汽车电子电气与空调舒适系统检查保养技术(初级)
				汽车维修质量检验车辆技术评估	汽车动力与驱动系统检查保养(初级)

说明：根据成都经济技术开发区汽车主导产业实际情况和专业(技能)方向以及国家 1+X 证书制度，学生可考取上述证书，不与毕业证相关。

续接专业

**接续高职专科专业举例：**汽车检测与维修技术、新能源汽车检测与维修技术

**接续高职本科专业举例：**汽车服务工程技术、新能源汽车工程技术

**接续普通本科专业举例：**车辆工程、新能源汽车工程

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，培养德智体美劳全面发展，兼顾就业与升学，掌握扎实的科学文化基础和汽车电气、汽车结构等知识，具备汽车维修工具选择与使用、维修信息获取与运用、汽车定期维护、汽车发动机及控制系统检修、汽车底盘及控制系统检修、汽车车身电气设备检修等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车使用、维护、检测、修理等工作的技术技能人才。为学生能进入汽车维护保养、故障诊断、服务营销及整车装配岗位或进入下一阶段学习奠定基础。

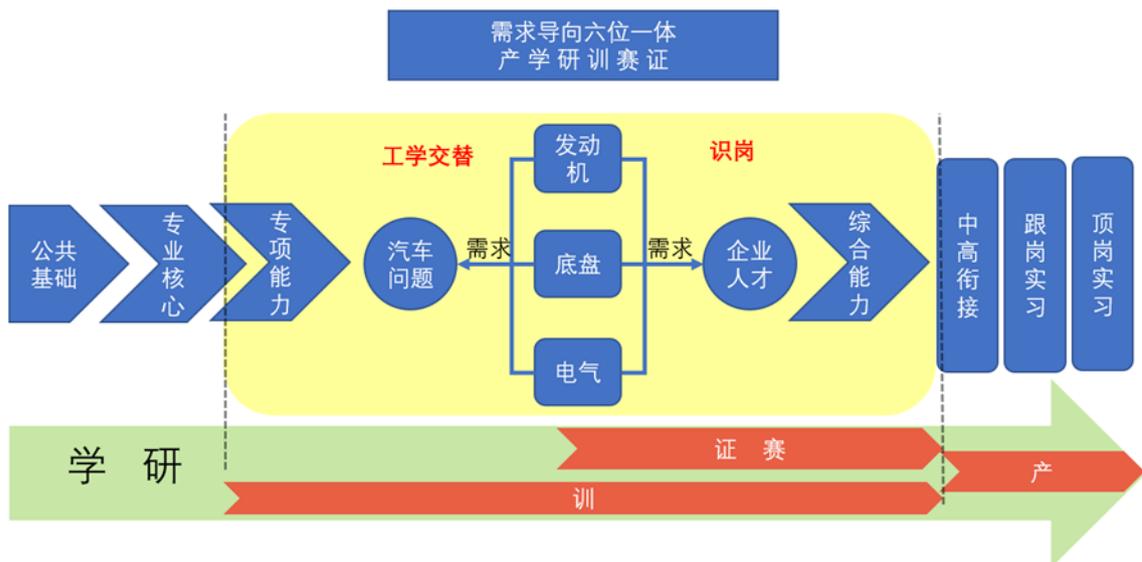


图 1：“需求导向，六位一体”人才培养模式

“需求导向，六位一体”是通过对汽车维修行业的发展趋势、汽车常见故障现象的发生频率以及行业企业人才需求所构建的一套人才培养模式。其中包含“产、研、学、训、赛、证”六个方面。

问题需求主要是以汽车行业中汽车常见问题为导向；人才需求是以目前汽车维修行业企业对于人才的需求及要求为导向。根据两方面的需求，设置需求导向，六位一体的模式。

## （二）培养规格

### 1. 素质要求

（1）具有良好的爱国主义精神，坚定的理想信念和民族精神，具有良好的政治理论知识和修养；

（2）了解伟大祖国灿烂的历史文化和发展历程，培养学生热爱祖国，热爱社会主义制度，拥护中国共产党的领导，坚定正确的政治方向，做到“两个维护”；

（3）了解我国汽车最新发展趋势，了解我国汽车行业在国际上的领先地位，认同改革开放以来取得的伟大成就，坚定“四个自信”。

（4）了解汽车行业的先进事迹，让学生树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观、价值观。

（5）引导学生扣好人生第一粒扣子，立鸿鹄志，做奋斗者，做有理想、有道德、有文化、有纪律的“四有新人”。

（6）具有良好的思想道德和职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度；

（7）牢固树立“预防为主、安全第一”的思想，具有安全生产、节能环保等意识，严格遵守操作规程，具有对国家和人民生命财产高度负责的责任感；

（8）具有严谨务实的工作作风，有强烈的职业形象意识，能诚实、礼貌待人，具有对工作负责的态度；

(9) 具有良好的大局观、系统观和强烈的时间观，形成服从指挥、统一领导的职业观；

(10) 具有较深厚的专业功底和较宽的知识范围，一专多能，善于理论联系实际，能创造性地分析问题和解决问题；

(11) 具有一定的体育知识和技能，身体健康，热爱劳动，具有一定的劳动技能和良好的劳动态度；

(12) 具有国际视野和家国情怀的职业创新、创业能力。

## 2.知识要求

(1) 掌握计算机基础知识和操作技能。

(2) 掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。

(3) 掌握汽车机械基础知识，并能进行简单的钳工作业。

(4) 掌握汽车电工电子基础知识，能识读汽车电路图，并能进行简单电器零部件的检测。

(5) 能够阅读简单的汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料。

(6) 能进行汽车维护作业。

(7) 能完成汽车发动机、手动变速器总成大修及部件检修。

(8) 能完成汽车制动系统、悬架转向系统总成及部件检修。

(9) 能完成汽车车身电器系统、空调系统总成及部件检修。

(10) 能完成汽车发动机电器及控制系统总成及部件检修。

(11) 具有制订和实施简单维修作业方案的能力，能分析、排除车辆常见的简单故障。

(12) 能对本人完成的维修作业内容进行维修质量检验和评价。

(13) 能通过语言表达使客户清楚维修作业的目的和为客户提供用车建议；能通过语言或书面表达方式就工作任务与合作人员或部门之间进行沟通。

## 3.能力要求

(1) 具备正确选择并熟练使用汽车维修常用工具、量具及检测仪器设备的能力；

(2) 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；

(3) 具备汽车维护作业的能力；

(4) 具备汽车发动机总成及其零部件拆装、检测与更换的能力；

(5) 具备汽车发动机控制系统检查、测试及其零部件和电路检修与更换的能力；

(6) 具备汽车底盘及底盘控制系统维修检查、测试、调整，线路检测与修理，总成修理与更换的能力；

(7) 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；

(8) 具备适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，初步掌握汽车维修服务领域数字化技能；

(9) 具有终身学习和可持续发展能力。

## 六、课程设置与要求

本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

专业（技能）课程	专业选修课					实习实训								
	新能源汽车概论	新能源汽车使用与维护	汽车装调工	汽车维修业务接待	汽车空调系统检修	认知实习	岗位实习	专项实训						
公共基础课	专业基础课					专业核心课								
	汽车机械常识	汽车文化	汽车电子基础	汽车发动机与底盘拆装	汽车定期维护	汽车发动机机械检修	汽车发动机控制系统检修	汽车传动及控制系统检修	汽车行驶转向及制动系统检修	汽车制动及控制系统检修	汽车车身电气设备检修			
公共基础课	公共必修课						公共选修课							
	思想政治	语文	数学	外语	信息技术	体育与健康	历史	艺术	劳动教育	创新创业	就业指导	心理健康	礼仪	职业素养

图 2：专业课程结构图

公共基础课包括思想政治、语文、数学、外语、历史、信息技术、体育与健康、艺术、劳动专题教育必修课程和人文素养选修课程

专业（技能）课包括专业核心课、专业技能课、专项实训和顶岗实习等必修课程和专业选修课程。

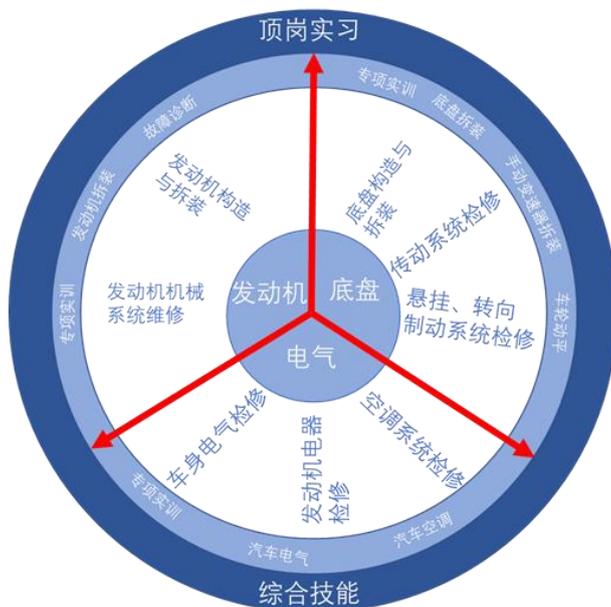


图 3: “3N3” 专业课程体系简图



图 4: 专业课程体系详图

### (一) 公共基础课程

依据教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）精神，按照《思想政治》《语文》《数学》《英语》《历史》《信息技术》《体育与健康》《艺术》等课程标准，以及《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，开设公共基础课程。

#### 1. 公共基础必修课程

表 2: 公共基础必修课开设情况一览表

课程名称	课程概况	
思想政治	学科核心素养	政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与
	中国特色社会主义	
	课程目标	1. 正确认识我国发展新的历史方位和社会主要矛盾的变化，理解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； 2. 拥护党的领导，领会中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征和中国特色社会主义制度的最大优势，理解新时代中国特色社会主义思想的历史使命； 3. 坚信坚持和发展中国特色社会主义是当代中国发展进步的根本方向，认同和拥护中国特色社会主义制度，坚定中国特色社会主义道

	<p>路自信、理论自信、制度自信、文化自信；</p> <p>4.坚持社会主义核心价值观体系，自觉培育和践行社会主义核心价值观；</p> <p>5.热爱伟大祖国，自觉弘扬和实践爱国主义精神，树立远大志向，在实现中国梦的伟大实践中创造自己精彩人生。</p> <p>6.具有人民当家作主的主人翁意识，积极参与民主选举、民主管理、民主决策、民主监督的实践，提高对话协商、沟通合作、表达诉求和解决问题的能力；</p>		
主要内容	中国特色社会主义的创立、发展和完善	6	36
	中国特色社会主义经济	8	
	中国特色社会主义政治	8	
	中国特色社会主义文化	6	
	中国特色社会主义社会建设与生态文明建设	6	
	踏上新征程共圆中国梦	2	
教学要求	<p>1.学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；</p> <p>2.明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，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；</p> <p>3.认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。</p>		
心理健康与职业生涯			
课程目标	<p>1.具有自立自强、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；</p> <p>2.能够正确认识自我，正确处理个人与他人、个人与社会的关系，确立符合社会需要和自身实际的积极生活目标，选择正确的人生发展道路；</p> <p>3.能够适应环境、应对挫折、把握机遇、勇于创新，正确处理在生活、成长、学习和求职就业过程中出现的心理和行为问题，增强调控情绪、自主自助和积极适应社会发展变化的能力。</p> <p>4.学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划，正确处理人生发展过程中遇到的问题，养成良好职业道德行为习惯，自觉践行劳动精神、劳模精神和工匠精神，不断提升职业道德境界。</p>		
主要内容	时代导航 生涯筑梦	4	36
	认识自我 健康成长	8	
	立足专业 谋划发展	4	
	和谐交往 快乐生活	8	
	学会学习 终生受益	6	
	规划生涯 放飞理想	6	
教学要求	<p>学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、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，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。</p>		

		哲学与人生	
课程目标	初步掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理,运用马克思主义立场、观点和方法,观察分析经济、政治、文化、社会、生态文明等现象,对社会现实和人生问题进行正确价值判断和行为选择。		
主要内容	立足客观实际,树立人生态度	8	36
	辩证看问题,走好人生路	10	
	实践出真知,创新增才干	8	
	坚持唯物史观,在奉献中实现人生价值	10	
教学要求	学生能够了解马克思主义哲学基本原理,运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界,坚持实践第一的观点,一切从实际出发、实事求是,学会用具体问题具体分析等方法,正确认识社会问题,分析和处理个人成长中的人生问题,在生活中做出正确的价值判断和行为选择,自觉弘扬和践行社会主义核心价值观,为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。		
		职业道德与法治	
课程目标	<p>1.正确认识劳动在人类社会发展中的作用,理解正确的职业理想对国家以及人生发展的作用,明确职业生涯规划对实现职业理想的重要性,懂得职业道德对职业发展和人生成长的意义;</p> <p>2.树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观,强化无论从事什么劳动和职业,都要有干一行、爱一行、钻一行的意识,增强职业道德意识,确立通过辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动实现自身发展的信念;</p> <p>3.了解与日常生活和职业活动密切相关的法律知识,理解法治是党领导人民治理国家的基本方式,明确建设社会主义法治国家的战略目标;</p> <p>4.树立宪法法律至上、法律面前人人平等的法治理念,形成法治让社会更和谐、生活更美好的认知和情感;学会从法的角度去认识和理解社会,养成依法行使权利、履行法定义务的思维方式 and 行为习惯。</p> <p>5.正确行使公民权利,自觉履行公民义务,热心公益事业,弘扬集体主义精神;</p> <p>6.遵守社会规则和公共道德,有序参与公共事务;</p> <p>7.乐于为人民服务,勇于担当社会责任。</p>		
主要内容	感悟道德力量	6	36
	践行职业道德基本规范	8	
	提升职业道德境界	4	
	坚持全面依法治国	4	
	维护宪法尊严	4	
	遵循法律规范	10	
教学要求	学生能够理解全面依法治国的总目标,了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义;能够掌握加强职业道德修养的主要方法,初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力;能够根据社会发展需要、结合自身实际,以道德和法律的要求规范自己的言行,做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。		
语文	学科核心素养	语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与	
	课程目标	学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动,在语言	

		理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。		
主要内容	基础模块	专题 1：语感与语言习得	120	306
		专题 2：中外文学作品选读		
		专题 3：实用性阅读与交流		
		专题 4：古代诗文选读		
		专题 5：中国革命传统作品选读		
		专题 6：社会主义先进文化作品选读		
		专题 7：整本书阅读与研讨		
		专题 8：跨媒介阅读与交流		
	职业模块	专题 1：劳模精神工匠精神作品研读	120	
		专题 2：职场应用写作与交流		
		专题 3：微写作		
		专题 4：科普作品选读		
拓展模块	专题 1：思辨性阅读与表达	66		
	专题 2：古代科技著述选读			
	专题 3：中外文学作品研读			
教学要求	<p>坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能。引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，培养爱党爱国爱人民的深厚感情和积极的人生态度，增强社会责任感和历史使命感。</p> <p>整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动，深刻领会并树立发展学科核心素养的教学理念，要加强模块间的衔接与整合，与课程发展同步提高课程开发设计等专业能力。</p> <p>以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学。重视启发式、讨论式教学，强化关键能力培养，加强必要的基础知识教学和基本技能训练，引导学生自主、积极、愉快地参与或开展积极的言语实践，引导学生独立思考，自主学习，培养逻辑推理、信息加工能力，提高口语交际和文字写作的素养，养成终生学习的意识和能力。</p> <p>体现职业教育特点，加强实践与应用。采用语文综合实践教学组织形式，要打破时空与学科界限，有意识地加强课程内容与专业教育、职业生活的联系和配合，自然融入职业道德、职业精神教育，创设与行业企业相近的教学情境，逐步掌握运用语言文字的规律。</p> <p>提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。创设更生动、逼真的学习情境，引导学生有效整合语文学习资源，开展基于网络的多种阅读与欣赏、表达与交流、语文综合实践等活动，改善师生的互动方式，提高自主学习的能力。适应新一代信息技术的发展趋势，优化语文学习环境，不断思考和探寻现代信息技术下的语文教学新模式。</p>			
数学	学科核心素养	数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析、数学建模		
	课程目标	<p>在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。</p> <p>通过中等职业学校数学课程的学习，提高学生学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价</p>		

		<p>值、文化价值和审美价值的认识。</p> <p>在数学知识学习和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。</p>			
	主要内容	基础模块	基础知识	146	306
			函数		
			几何与代数		
			概率与统计		
		拓展模一	基础知识	80	
	函数				
	几何与代数				
		拓展模二	专题与案例	80	
	教学要求	<p>1.落实立德树人，聚焦核心素养。教师必须坚持正确的育人理念，将社会主义核心价值观贯穿于发展学生数学学科核心素养的过程中，培养学生逐步形成正确的价值观念，要深刻理解数学学科核心素养的内涵、育人价值，将课程目标、教学内容、教学形式、教学方法和教学手段等聚焦于培养和发展学生的学科素养上。</p> <p>2.突出主体地位，改进教学方式。教师要实施以学生为中心的教学模式，根据学科特点、学生认识规律和专业特点，采用多种教学方式，采取低起点、重衔接、小梯度的教学策略。</p> <p>3.体现职教特色，注重实践应用。教学中，加强教学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，创设或选择关联的教学情境，增加学生数学应用意识；选择或建立合适的数学模型，以解决问题为主线的教学方式，培养学生运用数学解决实际问题的能力。</p> <p>4.利用信息技术，提高教学效果。教师要不断提高课堂教学的信息化程度，重视利用软件和工具进行数据计算统计分析，善于利用网络平台获取资源，引导学生在网络中学习，创新学习方式、教学方式和教学评价，提高教学效果。</p>			
外语 (英语)	学科核心素养	职场语言沟通、思维差异感知、跨文化理解、自主学习			
	课程目标	<p>1.职场语言沟通目标：在日常英语的基础上，围绕职场相关主题，能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递的意义和情感；能以口头或书面形式进行基本的沟通；能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。</p> <p>2.思维差异感知目标：能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；能理解英语在逻辑论证上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断。</p> <p>3.跨文化理解目标：能了解世界文化的多样性；能了解中外文化及中外企业文化；能进行基本的跨文化交流；能用英语讲述中国故事，促进中华优秀传统文化传播。</p> <p>4.自主学习目标：能树立正确的英语学习观，具有明确的学习目标；能多渠道获取英语学习资源；能有效规划个人的学习，选择恰当的学习策略和方法；能监控、评价、反思和调整自己的学习内容和进程，提高学习效率。</p>			
	主要内容	基础模块	自我与他人 学习与生活	124	216

			社会交往		
			社会服务		
			历史与文化		
			科学与技术		
			自然与环境		
			可持续发展		
		职业模块	求职应聘	46	
			职场礼仪		
			职场服务		
			设备操作		
			技术应用		
			职场安全		
			危机应对		
		拓展模块	自我发展	46	
			技术创新		
环境保护					
教学要求	<p>1.坚持立德树人，发挥英语课程育人功能。通过合理的教学活动，帮助学生学习语言的同时，形成对外国优秀文化的正确认识和对中华优秀传统文化的深刻认识，拓展国际视野，坚定文化自信。</p> <p>2.开展活动导向教学，落实学科核心素养。教师应深刻领会英语学科核心素养内涵，设计符合学生实际、目的明确、操作性强、丰富多样的课内外教学活动和任务，开展活动导向教学，引导学生在解决真是问题与完成实际任务的过程中，提升能力。</p> <p>3.尊重差异，促进学生的发展。教师应根据学生个体差异，有效整合课程内容，选择适当的教学方法和教学模式，为学生提供多样化的学习选择，让不同类型、不同层次的学生都能享受学习英语的乐趣。</p> <p>4.突出职业教育特点，重视实践应用。教师应根据英语课程目标与人才培养规格，有意识加强英语课程与专业教育和职业生活的联系，探索融合的教学新模式，重视学生语言实践英语能力培养。</p> <p>5.运用信息技术，促进教与学方式转变。将信息技术与英语课程深度融合，善于利用网络平台和教学资源，开展主动、个性化的学习活动，有效实施信息化教学。</p>				
信息技术	学科核心素养	信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任			
	课程目标	通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理，程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。			
	主要内容	基础模块	信息技术应用基础	85	108
网络应用					
图文编辑					
数据处理					
程序设计入门					
数字媒体技术应用					
信息安全基础					

		人工智能初步	23	
	拓展模块	计算机与移动终端维护 小型网络系统搭建 实用图册制作 三维数字模型绘制 数据报表编制 数字媒体创意 演示文稿制作 个人网店开设 信息安全保护 机器人操作		
教学要求	<p>1.坚持立德树人，聚焦核心素养。要为学生创设感知和体验信息技术的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼计算思维的形成过程和表现形式，将其作为实施项目教学的线索，引导学生在解决问题的过程中经历分析思考、实践验证、反馈调整、逐步形成计算思维，不断提升数字化学习与创新能力。</p> <p>2.立足岗位需求，培养信息能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，以实践项目为引领，以典型任务为驱动，实施行动导向教学，引导学生关联信息技术与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用信息技术解决问题的综合技能。</p> <p>3.体现职业教育特点，注重实践技能训练。基础模块打好信息素养基础，分层实施知识性教学，注重运用信息技术工具强化实践技能训练和解决生产生活问题。拓展模块强化职业岗位情境中的实践技能训练，熟练运用信息技术完成相关的职业任务，培养所需的综合与迁移能力。</p> <p>4.创设数字化学习情境，强化自主学习与创新能力。积极运用信息化教学理念，创设以学生为中心的数字化学习情境，有机融合各种教学要素，合理设计教学环节，加强教学全过程的信息采集与诊断分析，鼓励学生积极进行数字化学习与创新实践，促进教与学、教与教、学与学、的互动。</p>			
历史	学科核心 素养	唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀		
	课程目标	<p>1.了解唯物史观的基本观点和方法，初步形成正确的历史观，能够将唯物史观运用于历史的学习和探究中，并将唯物史观作为认识和解释现实问题的指导思想。</p> <p>2.知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的，知道划分历史时间与空间的多种方式，能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体，在认识现实社会或职业问题时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。</p> <p>3.知道史料是通向历史认识的桥梁；了解史料的多种类型；能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据；能够以实证精神对待现实问题。</p> <p>4.能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；能够对同一史事的不同解释加以评析；学会从历史表象中发现问题，对史事之间的内在联系做出解释；能够全面客观地评价历史人物；能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。</p> <p>5.树立正确的国家观，增强对祖国的认同感；认识中华民族多元一体的历史发展进程，形成民族认同和正确的民族观，铸牢中华民族共同体意识；了解并认同中华先进文化，引导学生传承民族气节、崇尚</p>		

		英雄气概，认识中华文明的历史价值和现实意义；拥护中国共产党领导，认同社会主义核心价值观，树立“四个自信”；了解世界历史发展的基本进程，形成开阔的国际视野和人类命运共同体的意识；能够确立积极进取的人生态度，树立劳动光荣的观念，养成良好职业精神，树立正确世界观、人生观和价值观。		
	主要内容	基础模块	中国历史 世界历史	72
		拓展模块	自主开发	72
	教学要求	<p>1.基于历史学科核心素养设计教学。结合不同教学内容所蕴含的历史学科核心素养的不同方面，合理设计教学目标、教学过程、教学评价，既注重对某一核心素养的专门培养，也注重对学科核心素养的综合培养，以科学有效地达成课程目标。</p> <p>2.倡导多元化的教学方式。结合教学内容，创新教学形式、教学过程和教学方法；鼓励学生开展自主学习、探究学习和合作学习，在做中教、做中学，调动和发挥学生学习的积极性、主动性和创造性。</p> <p>3.注重历史学习与学生职业发展的融合。教师应结合专业人才培养方案，创设与行业、专业相近的教学情境，设计体验未来职场的教学活动，探索课堂教学与专业实习实训相融合的教学模式。</p> <p>4.加强现代信息技术在历史教学中的应用。教师应有效运用现代信息技术，创设历史情境，指导学生充分利用各种信息资源，开展基于网络的自主学习，教师实时、动态监测与评价学习过程与结果，提供及时和针对性的指导，促进学生深度学习。</p>		
艺术	学科核心素养	艺术感知、审美判断、创意表达、文化理解		
	课程目标	<p>1.通过课程学习，参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。</p> <p>2.结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣。</p> <p>3.根据一个主题或一项任务，运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法进行创意表达，尝试解决学习、工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力。</p> <p>4.从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系，了解中国文化的源远流长和博大精深，热爱中华优秀传统文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。</p>		
	主要内容	基础模块	音乐鉴赏与实践 美术鉴赏与实践	18
		拓展模块	歌唱、演奏、舞蹈、设计、中国书画、中国传统工艺、戏剧、影视、其它	18
	教学要求	<p>1.准确理解艺术学科核心素养，科学制定教学目标。正确把握课程性质与任务、目标与内涵，认识到四项学科核心素养既独立又融通，是具有内在逻辑关系的有机整体。教师要结合学情，将学科核心素养培养作为教学的出发点和落脚点，注重单项核心素养培养，也注重综合培育。</p> <p>2.深入分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合。基础模块重视知识积累，丰富审美体验，加深艺术理解，树立正确的价值取向，提</p>		

		<p>高艺术鉴赏与实践能力，服务终身发展。拓展模块满足学生多元化发展需求，突出差异性和层次性，激发兴趣，提升艺术潜能。</p> <p>3.遵循身心发展和学习规律，精心设计组织教学。坚持“做中学、学中做”，创设合适教学情境，合理运用教学策略，通过多种教学形式，引导学生开展自主学习、探究学习和合作学习。合理利用现代信息技术，整合资源，拓展时空，丰富手段，优化课题教学，提升教学成效。</p> <p>4.积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。</p>					
体育与健康	学科核心素养	运动能力、健康行为、体育精神					
	课程目标	落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣，学会锻炼身体的科学方法，掌握1~2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式：遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。					
	主要内容	基础模块	<table border="1"> <tr> <td>体能</td> <td rowspan="2">76</td> </tr> <tr> <td>健康教育</td> </tr> </table>	体能	76	健康教育	192
		体能	76				
		健康教育					
拓展模块一	限选2项运动技能	72					
拓展模块二	任选（学校自主确定）	44					
教学要求	<p>1.坚持立德树人，发挥体育独特的育人功能。教师应加强对学生体育精神和体育品格的培养，培养团队合作意识和组织能力，体现中华优秀体育文化的精髓和内容，将体育教学过程变为目标、内容和方法有机融合的综合教学过程。</p> <p>2.遵循体育教学规律，提高学生运动能力。教师应加强运动技能形成的学理研究，具有难度递进的意识，优化设计运动技能模块的教学过程。要研究在技能教学中渗透学习知识或原理的方法，探索知识和实践活动有机结合的方法。保证运动负荷，提高学生课堂学习效果。</p> <p>3.把握课程结构，注重教学的整体设计。教师要把体育安全放在首位，通过项目模块选修、分组教学和分层教学等方法，因材施教，力争每个学生学有所获，学有所乐。掌握并运用各项体育素质的基本原理和练习方法，采用多样方式进行体能教学。要根据所学内容与学生实际，有效利用信息资源，丰富和拓展学生对健康的认知。</p> <p>4.强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性。结合中等职业学校学生体质现状，采用多种锻炼方法，提升学生体能，指导学生自我评价体能锻炼效果和改进计划。讨论研究常见职业性疾病的防治、职业安全等主题。</p> <p>5.倡导多元的学习方式，培养学生自主学习能力。教师要创设多元化情境，采用多种训练方式，激发学习兴趣和热情，鼓励学生选择运动项目深入学习，发展运动爱好和专长。重视信息技术手段，开展多种形式的线上线下学习。构建家庭、学校、社会三位一体的体育与健康教育平台，营造健康成长和全面发展的良好环境。</p>						
劳动教育	基本理念	强化劳动观念，弘扬劳动精神；强调身心参与，注重手脑并用；继承优良传统，彰显时代特征。		96			
	课程目标	1.树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造					

	<p>价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。</p> <p>2.具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。</p> <p>3.培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。</p> <p>4.养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。</p>	
主要内容	<p>主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。</p> <p>1.日常生活劳动教育立足个人生活事务处理，结合开展新时代校园爱国卫生运动，注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。</p> <p>2.生产劳动教育要让学生在工农业生产过程中直接经历物质财富的创造过程，体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，增强产品质量意识，体会平凡劳动中的伟大。</p> <p>3.服务性劳动教育让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服务，在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。</p>	
教学要求	<p>1.持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；</p> <p>2.定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；</p> <p>3.依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。</p>	
<b>合计</b>		<b>1476</b>
说明	<p>1.国家安全教育、国防教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养和科学素养方面的教育，学校将通过专题讲座或活动的形式，将有关知识融入到专业教学和社会实践（军训）中，以提高教育的针对性。</p> <p>2.精心组织劳动实践、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动，并与德育教育和就业教育相结合，纳入学生管理和共青团的工作范畴，统一规划，分步实施。</p> <p>3.健康教育的学科教学纳入体育与健康课程之中，利用下雨（雪）或高温（严寒）</p>	

等时段进行,每学期保证6课时以上。

## 2.公共选修课

表 3: 公共选修课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	心理健康	通过本课程的教学,使学生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,正确认识自己、接纳自己,在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助,积极探索适合自己并适应社会的生活状态。	<p><b>教学内容:</b> 1.智力健康教育。2.学习方法与学习习惯教育。3.考试心理的调适和训练。4.学习动机与学习兴趣的教育等。</p> <p><b>教学要求:</b> 采用主题系列单元活动设计的方式来统筹教材内容,以综合交叉、螺旋上升的方式来组织教学内容。课程以贴近学生心理发展和实际经验的主题作为心理健康教育的重点,每个主题下各有几个单元活动围绕这个主题内容展开,由浅入深,逐步落实。树立正确的人生观、价值观。</p>	48
2	创新创业	<p>1、开展创业活动所需要的基本知识。认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,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。</p> <p>2、学生具备必要的创业能力。创业资源整合与创业计划撰写的方法。</p>	<p><b>教学内容:</b> 创新、创业活动所需要的基本知识。创新、创业的基本内涵和业活动的特殊性,创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。</p> <p><b>教学要求:</b> 理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合,把知识传授和实践体验有机统一,调动学生学习积极性、主动性和创造性,不断提高教学质量和水平。</p>	18
3	礼仪	通过本课程的学习,能掌握礼仪的基础知识、基本规范及流程,养成好的习惯;并能根据实际情况灵活、准确地加以运用,以良好的个人风貌得体地与人交往,成长为有较高人文素养的人,为更好地胜任工作岗位工作打下基础。	<p><b>教学内容:</b> 服装仪容是一张名片; 四姿规范很重要; 礼貌周到的拜访; 热情周到的欢迎访客; 有交流沟通消除障碍; 世界尊重差异。</p> <p><b>教学要求:</b> 1、仪容仪表整洁,衣着庄重得体,不着奇装异服,不浓妆艳抹。</p> <p>2、做好课前准备,上课前不饮酒,保持良好的精神状态。</p> <p>3、上课不迟到,下课不提前,不拖堂,中途不离堂。</p>	18
4	就业指导	通过该课程教学,帮助中职生客观地认识自我,了解职业概况和社会需求,把握国家的就业政策及法规,认清现阶段我国就业市场状况和就业形	<p><b>教学内容:</b> 职业与专业、生涯规划与职业发展、职业道德行为养成及其作用、认识自我与认识职业个性、充分认识就业、提高就业能力、搜集就业信息、求职面试学生到职</p>	18

		势, 调适择业心理, 掌握求职择业的方法和技巧, 形成和发展职业角色和生活角色, 掌握职业信息, 成功就业, 同时可以达到合理配置人才资源的目的, 为社会主义经济建设和社会发展服务。	业人的过渡、职业意识的培养、社交礼仪、职业选择。 <b>教学要求:</b> 采用情景教学法和项目教学法, 将就业前需要准备的相关内容展现给学生, 让学生身临其境、亲身感受, 使其更加容易理解	
5	职业素养	初步形成正确观察社会、分析问题、选择人生道路的科学人生观, 逐步提高参加社会实践的能力, 成为具有良好的思想素质的公民和企业受欢迎的从业者, 立足服务区域经济发展, 坚持育人为本, 德育为先, 培养学生良好的职业人文素养。	<b>教学内容:</b> 1. 职业价值观; 2. 职场道德; 3. 职场礼仪; 4. 职场沟通; 5. 职场协作; 6. 时间管理; 7. 情绪管理。 <b>教学要求:</b> 1. 以基于工作过程的理念为依据; 2. 以“能力本位”为基本价值取向; 3. 课程贯彻“体验式教学”, 构建“体验-理解-对话-反思”的教学模式, 遵循“教师引导, 学生思考, 促进师生共同发展”的教学原则。	48
6	传统文化	进行爱国主义教育; 感受传统文化的继承, 树立对待传统文化的正确态度, 使其具有初步批判继承传统文化的能力, 感悟继承传统文化“取其精华, 去其糟粕”的道理; 养成良好品德, 培养出正直、顽强、善良、对社会有用的人。	<b>教学内容:</b> 修身之道、六艺之美、交往之则、家庭之伦、师友之亲、劝学之谏、为学之法、入世之观、立业之章。 <b>教学要求:</b> 1. 关注学生的主体性; 2. 尊重学生的主动性; 3. 关注教学过程; 4. 引导学生自主合作探究; 5. 开发利用各种教育资源。	96
合计				246

## (二) 专业(技能)课程

### 1. 专业基础课

表 4: 专业核心课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车机械常识	使学生获得汽车机械方面的专项能力, 结合汽车基础知识, 以便以后强化学习汽车常见故障维修及修理, 为将来进入岗位奠定基础。	<b>主要内容:</b> 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; 熟悉液压与液力传动的基本知识和常用典型液压元件的结构、工作原理、应用特点; 了解一定的理论力学和材料力学的基础知识。 <b>教学要求:</b> 能计算拉、压杆的内力应力, 会对剪切、挤压强度的计算, 对圆轴扭转时应力的计算及扭转时强度和刚度, 会对集	78

			中载荷下各种梁的内力及弯曲正应力的强度计算。	
2	汽车文化	通过本课程的学习,使学生获得汽车文化方面的专项能力,结合发动机基础知识,以便以后强化学习汽车常见故障维修及修理,为将来进入岗位奠定基础。	<p><b>主要内容:</b>汽车概述,汽车基本知识,汽车发展简史,著名汽车公司及企业文化,汽车设计开发,汽车时尚与娱乐等</p> <p><b>教学要求:</b>能复述知识点,并能独立解释汽车编码,能熟练说出汽车上的安全技术,能独立得阐述汽车与社会的关系。</p>	78
3	汽车电工电子基础	掌握电工技术必要的基本理论、基本知识和技能,为学习后续专业课程以及从事汽车工程技术工作和科学研究打下理论和实践基础。	<p><b>主要内容:</b>汽车电工基础、汽车电子基础、常用电子设备、汽车电路识图、汽车电子信用应用基础。电阻、电容、电感、二极管、三极管等汽车常用电子元件的基础知识。</p> <p><b>教学要求:</b>能正确进行并联、串联的计算,能独立使用电烙铁对电路维护,能完成电子设备的电路连接,能熟练运用仪表对电子设备进行检测。</p>	174
4	汽车发动机与底盘拆装	使学生获得汽车发动机与底盘构造与拆装方面的专项能力,结合发动机与底盘基础知识,以便以后强化后续专业学习奠定基础。	<p><b>主要内容:</b>曲柄连杆机构、配气机构、汽油机燃料供给系统、发动机冷却系统、发动机润滑系统、汽油机点火系统、发动机的启动系统,汽车底盘各系统、总成和部件的结构、功能,掌握底盘维护的基础知识。</p> <p><b>教学要求:</b>完成曲柄连杆机构的拆装,配气机构的拆装,燃料供给系统的拆装,冷却系统的拆装,润滑系统的拆装,完成离合器的更换,手动变速器的分解与装配,驱动桥的分解与装配,转向器的分解与装配。。</p>	192
<b>合计</b>				522

## 2.专业核心课

表 5: 专业技能课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车定期维护	使学生获得汽车定期维护方面的专项能力,结合汽车基础知识,以便以后强化学习汽车发动机及底盘的维修。	<p><b>主要内容:</b>掌握发动机的维护与保养知识,汽车底盘的维护与保养知识,汽车电器设备的维护与保养知识,汽车车身的维护与保养知识。</p> <p><b>教学要求:</b>能根据工单给定任务完成车辆相应行驶里程的维</p>	36

			护,使车辆达到安全、舒适性使用要求和经济性生产要求。	
2	汽车发动机机械检修	通过本课程的学习,使学生获得汽车发动机机械检修方面的专项能力,结合发动机基础知识,以便以后强化学习汽车常见故障维修及修理,为将来进入岗位奠定基础。	<p><b>主要内容:</b>发动机传动带的检查与更换,发动机配气正时机构的检查与更换,发动机配气机构的检测与维修,发动机曲柄连杆机构的检测与维修,冷却系统的检测与维修,润滑系统的检测与维修,汽油机燃油供给系统的检测与维修。</p> <p><b>教学要求:</b>独立完成发动机传动带的检查与更换,配气正时机构的检查与更换,配气机构的检测与维修,曲柄连杆机构的检测与维修,冷却系统的检测与维修,润滑系统的检测与维修。</p>	54
3	汽车发动机控制系统检修	获得汽车发动机电控系统方面的专项能力,结合发动机电工电子基础知识,以便以后强化学习汽车常见故障维修及修理,为将来进入岗位奠定基础。	<p><b>主要内容:</b>蓄电池、发电机、起动机等发动机电器的结构和工作原理;电控发动机供油、点火、进排气、控制等系统的结构和工作原理;</p> <p><b>教学要求:</b>完成汽车故障诊断策略设计,蓄电池的检查工作,起动机的拆装检查,故障码的读取任务,电子控制单元电路检查,继电器检测,点火系统检查。</p>	108
4	汽车传动及控制系统检修	获得汽车传动及控制系统方面的专项能力,结合发动机电工电子基础知识,以便以后强化学习汽车常见故障维修及修理,为将来进入岗位奠定基础。	<p><b>主要内容:</b>离合器、手动变速器、自动变速器、万向传动装置、驱动桥的结构与检修方法。</p> <p><b>教学要求:</b>进行设备拆卸、检查、装配传动及控制系统总成部件,能排除传动系统常见故障</p>	54
5	汽车行驶与转向及控制系统检修	获得行驶与转向及控制系统方面的专项能力,结合发动机电工电子基础知识,以便以后强化学习汽车常见故障维修及修理,为将来进入岗位奠定基础。	<p><b>主要内容:</b>液压动力转向系统、电动转向系统、的结构与检修方法,车轮定位的操作,基础制动系统的检查与调整。</p> <p><b>教学要求:</b>进行设备拆卸、检查、装配行驶与转向及控制系统总成部件,能排除行驶与转向及控制系统常见故障</p>	36
6	汽车制动及控制系统检修	获得汽车制动及控制系统方面的专项能力,结合发动机电工电子基础知识,以便以后强化学习汽车常见故障维修及修理,为将来进入岗位奠定基础。	<p><b>主要内容:</b>制动及控制系统的组成、结构与检修方法。</p> <p><b>教学要求:</b>进行设备拆卸、检查、装配制动及控制系统总成部件,能排除制动及控制系统常见故障</p>	36
7	汽车车身电气设备检修	获得汽车车身电气系统方面的专项能力,结合发动机电工电子基础知识,以便以后强化学习汽车常见故障	<p><b>主要内容:</b>汽车照明、仪表、中控门锁、天窗、喇叭、雨刮、安全气囊等系统的结构和工作原理,汽车电气设备维修基本工</p>	36

		维修及修理，为将来进入岗位奠定基础。	具使用 <b>教学要求：</b> 进行设备拆卸、检查、装配车身电气设备总成部件，能排除汽车车身电气设备常见故障	
10	汽车底盘维修	获得汽车底盘维修方面的专项能力，结合发动机基础知识，以便以后强化学习汽车常见故障维修及修理，为将来进入岗位奠定基础。	<b>主要内容：</b> 汽车传动系统的类型和主要零部件的作用，检测自动变速器；拆卸、装配和检验离合器、变速器、差速器等总成，排除普通传动系统简易故障。 <b>教学要求：</b> 独立完成传动系统、行驶系统、转向系统制动系统的检修。	54
<b>合计</b>				<b>360</b>

### 3.专业选修课

表 6：专业选修课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学时
1	新能源汽车概论	使学生初步了解新能源汽车的现状与发展，以及纯电动汽车、插电式混合动力汽车的结构与工作原理，为后期新能源的维修保养打下基础。并加强语言表达、沟通能力的锻炼，从而加强职业素养的形成，为以后的就业打下基础，做好铺垫。	<b>主要内容：</b> 掌握新能源汽车发动机系统零部件和总成的基本检测与维修技能，掌握汽车发动机系统常见故障的诊断方法，能熟练使用发动机检修工具及仪器设备，能阅读英文维修资料，及时了解汽车发动机的最前沿技术。 <b>教学要求：</b> 能正确的识别和使用新能源汽车检测仪器、工具和设备，能正确的规范的对纯电动汽车进行下电操作，能正确的对新能源汽车触电、火灾等事故进行救助处理。	36
2	新能源汽车使用与维护	使学生获得新能源使用与维护（电动汽车故障检测与维修）方面的专项能力，结合新能源概论基础知识，顺应汽车行业发展，为将来进入新能源汽车行业岗位奠定基础。	<b>主要内容：</b> 整车控制系统认知、整车控制系统工作模式测试、整车控制系统检测与修复。 <b>教学要求：</b> 规范地完成故障诊断仪进行整车控制器数据流读取和测试、整车控制器进行更换，车辆静止上电异常故障进行诊断与修复。	36
3	汽车装调工	通过对汽车材料及装配流程的学习，培养学生汽车装调的动手能力。	<b>主要内容：</b> 汽车发动机、变速器、底盘、内饰、车身的装配方法 <b>教学要求：</b> 通过理论教学与实训教学，使学生系统和全面地掌握汽车装配的业务知识，掌握企业管理要求和装配基本方法，学会处理一般性问题及装配工艺要求。	36
4	汽车维修业务接待	通过对汽车维修业务接待的学习，培养	<b>主要内容：</b> 服务意识的确立、提供服务产品、优化服务过程，维修预约作业，	36

		学生对于汽车后市场沟通接待能力。	车辆维修服务接待, 增项处理, 交车作业、服务跟踪 <b>教学要求:</b> 了解汽车维修服务意识、优化服务和维修预约服务的过程。养成良好的服务意识, 提升职业素质, 能熟练应对工作状况。通过技能点的实战训练, 打破学生的思维局限, 开拓学生的视野, 强化学生的岗位专项能力。	
5	汽车空调系统检修	懂得压缩机、冷凝器、干燥器等方面的基本知识和基本技能, 并能将所学到的技术知识灵活地应用于今后的工作、生产实践中去。	掌握汽车空调(含自动空调)结构和工作原理, 能正确使用汽车空调系统检修工具、设备进行制冷剂的回收、净化和加注作业; 能拆卸、装配和检验汽车空调系统各总成部件及控制系统, 能排除汽车空调系统简易故障。	36
<b>合计</b>				<b>180</b>

#### 4.专业实践课程

##### (1) 认知实习 (180 学时)

为增强学生对职业和岗位的认识, 提高学生对专业学习的兴趣。在第 1 学期组织学生到校企合作维修企业进行认知岗位的实习, 让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求等有一定的了解, 增强学生学习专业知识和掌握专业技能的信心, 为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

##### (2) 专项实训 (30\*14=420 学时)

为提升实训质量, 依据企业岗位需求和学生课程学习情况, 在前 5 学期组织学生进行专项实训, 充分与专业课程相结合, 提高学生实践动手能力。

专项实训 1: 汽车维护认知

专项实训 2: 发动机拆装

专项实训 3: 底盘拆装

专项实训 4: 钳工

专项实训 5: 汽车空调

专项实训 6: 汽车电器

专项实训 7: 手动变速器拆装

专项实训 8: 涂装 (选修)

专项实训 9: 车轮动平衡与四轮定位

专项实训 10: 汽车保养与维护 (40000 公里)

专项实训 11: 汽车装配线 (发动机、变速器)

专项实训 12: 汽车装配线 (整车)

专项实训 13: 汽车检测及尾气检测 (整车)

专项实训 14: 1+X 证书培训

##### (3) 岗位实习 (540 学时)

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学

环节,要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求,保证学生顶岗实习的顶岗与其所学专业面向的岗位群基本一致。在确保学生实习总量的前提下,可根据实际需要,通过校企合作,实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。要加强顶岗实习过程管理,切实保障学生的安全与权益,构建校企共同指导、共同管理、合作育人的顶岗实习工作机制。

## 七、教学进程总体安排

### (一) 基本要求

依据教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)和教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知(教职成厅〔2019〕6号)规定,本方案须达到如下要求:

- 1.每学年安排40周教学活动,总学时数不低于3000;
- 2.公共基础课程学时一般占总学时的1/3;
- 3.选修课教学学时占总学时的比例均应当不少于10%;
- 4.实践性教学学时原则上占总学时数50%以上;
- 5.顶岗实习一般为6个月,可分散或集中安排;
- 6.18课时计算为1个学分。

### (二) 教学进程安排

依据教育部《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》(教职成司函〔2019〕61号)精神,主要呈现本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、学时学分、学期课程安排、考核方式、有关学时比例要求。

表8: 教学进程安排表

课程类别	序号	课程性质	课程名称	课程代码	学分	开设学期/周数/周学时						总学时			考核方式/占比	
						1	2	3	4	5	6	小计	理论	实践		
						18周	18周	18周	18周	18周	6周					
公共基础课程	必修	1	必修	思想政治	51174030	8	2	2	2	2			144	144	0	考试
	2	必修	语文	51174005	17	3	3	3	3	3	6	306	306	0	考试	
	3	必修	数学	51174006	17	3	3	3	3	3	6	306	306	0	考试	
	4	必修	外语	51174007	12	2	2	2	2	2	6	216	216	0	考试	
	5	必修	信息技术	51174009	6	3	3					108	8	100	考试	
	6	必修	体育与健康	51174008	10.5	2	2	2	2	2	2	192	18	174	考试	
	7	必修	历史	51174015	4			2	2			72	72	0	考试	
	8	必修	艺术	51174010	2	1	1					36	36	0	考查	
	9	必修	劳动教育	51174043	5	1	1	1	1	1	1	96	0	96	考查	
	小计					81.5	17	17	15	15	11	21	1476	1106	370	37.2%
选	10	限选	创新创业	51174038	1			1				18	0	18	考查	

专业(技能)课程		11	限选	就业指导	51174013	1				1		18	0	18	考查			
		12	限选	心理健康	51174012	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	48	24	24	考查		
		13	限选	礼仪	51174011	1					1		18	6	12	考查		
		14	限选	职业素养	51174042	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	48	0	48	考查		
		15	限选	传统文化	51174040	5	1	1	1	1	1	1	96	48	48	考查		
		小 计					13	2	2	3	3	3	2	246	78	168	6.2%	
	公共基础课合计					94.5	19	19	18	18	14	23	1722	1184	538	43.4%		
	基础课		16	必修	汽车机械常识	70020651	4	2				2	1	78	39	39	考试	
			17	必修	汽车文化	70020614	4	2				2	1	78	39	39	考试	
			18	必修	汽车电工电子基础	70020617	10	3	3			3	2	174	87	87	考试	
			19	必修	汽车发动机与底盘拆装	70020652	11	3	3			4	2	192	96	96	考试	
			20	必修	汽车定期维护	70020615	2		2					36	18	18	考试	
			21	必修	汽车发动机机械检修	70020653	3			3				54	27	27	考试	
			22	必修	汽车发动机控制系统检修	70020625	6			3	3			108	54	54	考试	
			23	必修	汽车传动及控制系统检修	70020654	3			3				54	27	27	考试	
			24	必修	汽车行驶与转向及控制系统检修	70020655	2				2			36	18	18	考试	
25			必修	汽车制动及控制系统检修	70020656	2				2			36	18	18	考试		
核心课		26	必修	汽车车身电气设备检修	70020623	2				2			36	18	18	考试		
		小 计					49	10	8	9	9	11	6	882	441	441	22.2%	
		选修课		27	限选	新能源汽车概论	70020613	2		2				36	0	36	考查	
				28	限选	新能源汽车使用与维护	70020657	2			2				36	0	36	考查
				29	限选	汽车装调工	70020628	2					2		36	0	36	考查
				30	限选	汽车维修业务接待	70020630	2					2		36	0	36	考查
				31	限选	汽车空调系统检修	70020624	2				2			36	0	36	考查
		小 计					10	0	2	2	2	4	0	180	0	180	4.5%	
实习实训		32	必修	汽车维护认知*	70020637	2	2					36	0	36	考试			
		33	必修	发动机拆装*	70020638	2	2					36	0	36	考试			
		34	必修	底盘拆装*	70020639	2		2				36	0	36	考试			
		35	必修	钳工*	70020640	2			2			36	0	36	考试			
		36	必修	汽车空调*	70020641	2				2			36	0	36	考试		

37	必修	汽车电器*	70020642	2			2				36	0	36	考试
38	必修	手动变速器拆装*	70020643	2		2					36	0	36	考试
39	选修	涂装*	70020644	2				2			36	0	36	考查
40	必修	车轮动平衡与四轮定位*	70020645	2		2					36	0	36	考试
41	必修	汽车保养与维护(40000公里)*	70020646	2			2				36	0	36	考试
42	必修	汽车装配线(发动机、变速器)*	70020647	2				2			36	0	36	考试
43	必修	汽车装配线(整车)*	70020648	2					2		36	0	36	考试
44	必修	汽车检测及尾气检测(整车)*	70020649	2					2		36	0	36	考试
45	必修	认识实习*		10	2	2	2	2	2		180	0	180	考查
46	必修	岗位实习*		30						30	540	0	540	考查
小 计				66	6	8	8	8	6	30	1188	0	1188	29.9%
专业(技能)课合计				125	10	10	11	11	15	6	2250	441	1809	56.6%
总计(比例为实践课占总学时比例)				219.5	29	29	29	29	29	29	3972	1625	2347	59.1%
备注:课程名后带“*”号表示集中安排,未纳入周学时总计中。														

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

为贯彻落实中共中央国务院关于《全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》、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)和教育部《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》(教师[2019] 6 号)的精神,按照《中等职业学校专业教师标准》和《中等职业设置标准》规定,深化职业院校教师队伍建设改革,培养造就高素质“双师型”教师队伍,我校汽车运用与维修专业师资队伍标准应达到以下要求:

1. 教师应具有良好的师德师风,坚持“立德树人”,具有集体观念和团队意识,具有健康体魄、积极向上的良好心态和合作精神;

2. 教师应树立“能力本位”的职业教育理念,确立培养核心素养的教学思想,在教学实践中着力提高学生的职业能力和职业素养;

3. 具备本专业扎实的专业基础知识和宽广的相关学科知识,能独立熟练地从事本专业相关岗位的技术技能工作;

4. 专任教师人数与学生人数之比控制在 1: 16 至 1: 20 之间。专任教师必须具有相关专业大学本科及以上学历。中级及以上职称所占比例不低于 40%。双师

素质达到 85%以上。专业课老师 5 年需完成六个月的企业实践。研究生不低于 1 名。聘请行业专家和企业技术人员参与专业建设和实践教学，兼职教师比例达到 10%左右；

5.专业带头人不少于 1 名。专业带头人应为高级以上职称，具备高级工级以上职业资格证书；

6.专业骨干教师比例不低于 30%，骨干教师应具有中级工及以上职业资格证书。

## (二) 教学设施

本专业具备校内实训室和校外实训基地。实训实习环境具有真实性或仿真性，企业的真实工作情境相一致，具备实训、教研及展示等多功能及理实一体化教学功能。校内实训室应满足岗位技能实训和综合技能实训的要求，建设有专业必备实训室和专业（技能）方向必备实训室，校外实训基地能够满足专业教学要求。实训实习设备配备高于教育部关于《中等职业学校设置标准》的基本要求。

### 1. 校内实训实习室

校内实训实习必须具备汽车电工电子实训室、钳工实训室、汽车发动机构造与维修实训室、汽车底盘构造与维修实训室、汽车发动机电器与控制系统检修实训室、汽车车身电气设备检修实训室、汽车空调系统检修实训室、汽车维修中级工考证实训实训室、汽车维修业务接待实训室、汽车整车实训场、汽车综合实训室等实训室。

表 10：主要工具和设施设备及数量

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	台套数
1	汽车电工电子实训室	电工电子基础实验盒（可进行并联电路；串联电路；电流实验；电压实验；电阻实验；欧姆定律；短路和断路检查；二极管、三极管、继电器、LED 检测；整流电路；放大电路；继电器控制电路等实验）	5
		汽车基础电路实验盒（可进行汽车起动系统、充电系统、点火系统、灯光系统、信号系统、刮水器系统、电动车窗系统、电动后视镜系统，手动空调系统等实验）	5
		电磁学基础实验盒（可进行电磁铁和电磁感应，对置式互感、内置式互感，法拉利左手定则，旋转式法拉利左手定则，直流电动机模型，交流发电机带整流二极管等实验）	5
		万用表	5
2	钳工实训室	工作台	10
		台虎钳	10
		钳工工具	10
		通用量具	10
		台式钻床	4
		砂轮机	4

		平板、方箱	10
3	汽车发动机构造与维修实训室	汽车起动机	5
		汽车发动机解剖台架	5
		发动机各系统示教板	5
		发动机起动机试验台架	5
		汽车总成及拆装翻转台架	5
		发动机拆装工具	5
		发动机维修常用量具	5
		弹簧测力计	4
		磁力探伤设备	2
4	汽车底盘构造与维修实训室	汽车前置前驱传动系解剖实物台架	4
		汽车前置后驱传动系解剖实物台架	4
		各总成实物解剖教具	4
		汽车前置前驱传动系实训台架	2
		汽车前置后驱传动系实训台架	2
		自动变速器实训台架	4
		自动变速器总成	10
		自动变速器实物解剖教具	4
		机械转向系及前桥实训台架	4
		动力转向系及前桥实训台架	4
		电控动力转向示教实训台架	4
		电控悬架示教实训台架	4
		汽车制动系（盘式制动器）实训台架	2
		汽车制动系（鼓式制动器）实训台架	2
		汽车 ABS 示教实训台架	2
		汽车变速器举升机	5
		轮胎扒胎机	2
		轮胎动平衡机	2
		汽车四轮定位仪	4
		汽车底盘常用拆装工具	10
汽车底盘维修常用量具	10		
汽车底盘拆装专用工具	10		
5	汽车发动机电器与控制系统检修实训室	充电系统示教实训台架	2
		起动机系统示教实训台架	2
		汽车起动机	5
		汽车发电机	5
		汽车起动机、发电机试验台	5
		发动机电控教学示教板	5
		电控发动机实训台架	5
		电控发动机传感器、执行器	5
		气缸压力表	5
		燃油压力表	5
		汽车故障电脑诊断仪	5

		汽车专用示波器	15
		万用表	5
		汽车五气体废气分析仪	4
		真空度检测仪	4
		点火正时灯	5
		异响听诊器	2
		喷射油嘴清洗机	2
		红外测温仪	2
		常用工具	5
		汽车起动充电机	2
		6	汽车车身电气设备检修实训室
汽车中控、防盗、电动后视镜、电动车窗示教台	2		
汽车灯光信号仪表示教板	5		
音响示教实训台架（板）	2		
安全气囊示教实训台架（板）	4		
倒车雷达示教实训台架（板）	2		
汽车巡航示教实训台架（板）	2		
汽车电器维修常用工具	5		
万用表	5		
汽车用试灯	5		
汽车起动充电机	2		
7	汽车空调系统检修实训室	汽车空调管路模拟连接实训台架	2
		汽车手动空调电路连接实训台架	5
		汽车手动空调实训台架	2
		汽车自动空调实训台架	5
		荧光/电子测漏仪	5
		电子温湿度计	5
		制冷剂回收加注机	5
		汽车空调歧管压力表组	5
		汽车空调维修用真空泵	5
		汽车空调常用维修工具	5
		万用表	5
8	汽车维修中级工考证实训室	汽车发动机自动变速器实训台架	5
		汽车故障电脑诊断仪	5
		汽车专用万用表	10
		汽油机汽缸压力表	5
		汽车发动机总成及拆装翻转台架	10
		实训平台	10
		离合器手动变速器实训台架	10
		主减速器拆装检测实训台架	10
		转向系及前桥实训台架	5
		制动系实训台架	5
		汽车五气体废气分析仪	3

		汽车维修常用工具	10
9	汽车维修业务接待实训室	实训轿车（可共用）	5
		汽车维修业务接待工位	5
		汽车维修业务接待管理系统	20
		计算机	20
10	汽车整车实训场	实训轿车（可共用）	5
		汽车维修举升机	5
		压缩空气站及管路系统	5
		尾气排气设施	5
		汽车定期维护常用工量具	5
11	汽车综合实训室	实训轿车（可共用）	10
		汽车四轮定位用举升机	5
		四轮定位仪	5
		制动试验台	5
		轴重仪	5
		侧滑试验台	5
		车速表试验台	5
		灯光检测仪	5
		噪声检测仪	5
		发动机综合性能检测仪	5
		汽车故障诊断仪	5
		汽车网络系统示教实训台架	5
汽车维修常用工具及工具车	5		
<b>合计</b>			

## 2.校外实训基地

校外实训基地应满足专业教学要求，具备实训场地，设备配置满足实践一体化课程的现场教学和实训项目的开展，使学生有机会深入生产一线，了解企业实际，体验企业文化。

表 11：校外实训基地情况

序号	实训基地名称	实训基地实训项目名称	备注
1	成都万邦汽车服务有限公司	汽车维修、保养	
2	成都市新晨投资有限公司	汽车维修、检测	
3	成都鼎盛汽车维修有限责任公司	汽车维修、检测	
4	长征宝马成都维修服务公司	汽车维修与检测、保养	
5	成都华宝汽车服务有限公司	汽车制维修、检测与保养	
6	广汉市金利汽车服务有限公司	汽车制维修、检测与保养、汽车钣金	
7	锦泰汽车（集团）公司	汽车制维修、检测与保养、汽车钣金	
8	四川特加特汽车服务有限公司	汽车制维修	
9	正大汽车	汽车制维修、检测与保养	
10	吉利成都高原汽车	汽车装配与检测	
11	沃尔沃成都工厂	汽车制造、装配与调试	

### (三) 教学资源

新的课程框架下，需要摆脱知识本位的课程思想，我校坚持在教材开发和实施中做到师生为主体，以学生发展为核心，根据汽车运用与维修管理教学标准和行业企业对专业对从业人员的知识与能力要求，重新整合课程、师资、教学设施、设备以及教材用具。遵循“一体化设计、机构化课程、颗粒化资源”的建构逻辑，强化应用功能和共享机制设计，积极发展学生个性，全面落实素质教育。

教学资源建设以学习者为中心，以满足师生需求为目标，根据专业领域特点，丰富教学资源的种类与形式，完成校本教材、活页教材开发。建成包括教学大纲、企业技术资料、专业教学标准、课程标准、工作活页、实训指导手册、多媒体课件、电子教案、试题库等在内的专业学习资源库。

教学场所的建设上，增强现有理论学习教室的实践性教学功能，重新设计融实训与学习于一体的学习环境。另外，充分利用校内实训条件和设备、校外实训环境，建好数字化教学资源共享平台及配套的教学资源库。

#### 1. 教材资源

表 12：主要教材统计表

序号	课程名称	教材名称	出版单位	作者	备注
1	语文	语文	高等教育出版社	倪文锦、于黔勋	配套练习册
2	英语	英语	高等教育出版社	编写组	配套练习册
3	数学	数学	高等教育出版社	李广全、全尚志	配套练习册
4	计算机应用基础	计算机应用基础 (Windows7+Office 2016)	清华大学出版社	张帅\胡文中	
5	经济政治与社会	经济政治与社会	高等教育出版社	张伟	配套练习册
6	哲学与人生	哲学与人生	高等教育出版社	王霁	配套练习册
7	职业生涯规划	职业生涯规划	高等教育出版社	蒋乃平	配套练习册
8	职业道德与法律	职业道德与法律	高等教育出版社	朱力宇、张伟	配套练习册
9	体育与健康	体育与健康	高等教育出版社	郑厚成	
10	汽车制造工艺	汽车制造工艺基础	机械工业出版社	谢永东	

#### 2. 数字化教学资源

汽车运用与维修专业共开发有 9 门学科的校本资源，包括：汽车发动机构造与拆装、汽车底盘构造与拆装、汽车发动机机械系统检修、汽车传动系统检修、汽车发动机电控系统检修、汽车行驶、转向与制动系统检修、汽车车身电气设备检修、汽车空调系统检修、汽车维护。资源中包含课件、三维动画图、实践操作

视频等。

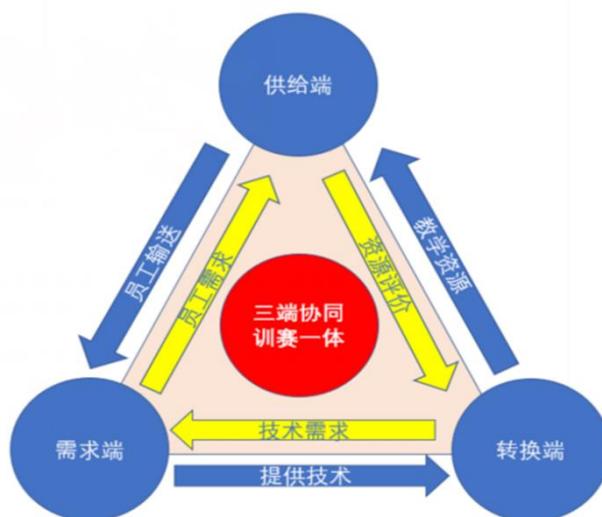
## 2. 其他资源

表 13: 其他教学资源

名称	数量	功能
智慧教室	3 间	配备多样信息化教学设备, 提供录课、直播、理实一体化教学
微课制作室	1 间	配备多样录制设备, 提供录制微课使用
理实一体化教室	22 间	配备鸿合大屏及操作设备, 进行理实一体化教学
教学软件	云立方、希沃授课助手等	辅助教师授课、学生学习

### (四) 教学方法

我校落实立德树人根本任务, 以提高学生综合素质为核心, 提升学生职业生涯可持续发展能力为目标, 依据部颁课程计划开齐课程、开足课时, 充分汲取公办学校课程和教学改革的有效经验, 结合专业优势和资源, 打造自己的专业特色; 初步形成包括公共基础课程、专业基础课程、专业课程和专业拓展课程的课程结构; 根据国家政策、市场需求和学生素质, 逐步调整专业课程与文化课程比重, 加强学生专业技能训练; 重视汽车发动机、汽车底盘、汽车电器等课程的教学, 组织学生参加各种技能大赛; 推进课程信息化建设力度, 营造信息化教学环境, 探索信息技术与教育教学的融合。在抓好教学常规管理的同时, 不断优化以教为主导、以学生为主体, 以课堂的高效促进教学高质。不断创新教学思维、教学管理、教学活动, 以构建学生喜欢的课堂, 争当学生喜欢的教师为抓手, 不断优化课程体系、改革教学模式, 提高专业教学质量。形成了汽车运用与维修专业特色的“三端协同, 训赛一体”教学模式。



汽车运用与维修专业“三端协同, 训赛一体”教学模式, 以产教融合车拉夫实训中心为例, 需求端为一汽-大众 4S 店, 供给端为学校, 转换端为车拉夫公司。

需求端: 一汽-大众 4S 店根据市场分析, 为学校提供对员工的需求, 为学校

人才培养提供方向；根据汽车故障统计分析，为车拉夫公司提供故障案例，为车拉夫公司提供汽车维修技术标准。

转化端：车拉夫“卓越英才”联合培养项目，以“校企合作、产教融合”的模式，实现有效解决中职教育与企业用人需求的差距问题。根据一汽-大众提供的故障案例及维修技术标准，建成定制化课程体系，有效的把控学校教学目标和教学标准，在教学、实习、上岗、岗后再学习等多个关键环节全面把控，促使联合培养的方式更高效展现。实现与维修企业零距离对接，更好地解决学生实习和就业问题，实现学生服务区域经济，促进地方产业发展。

供给端：学校作为人才培养的主体，根据一汽-大众 4S 店所提供的员工需求，制定人才培养计划，以车拉夫提供的设施设备和课程资源为载体，培养符合维修企业的工作人员，为企业输送优秀人才。此外，学校通过使用车拉夫所提供的教学资源进行人才培养的过程中，对车拉夫的教学资源进行评价与反馈。

### （五）学习评价

汽车运用与维修专业采用“三维三元一聚焦”评价模式，学校、家长、行业企业和社会多方参与的人才培养质量评价制度：以学生、教师、师傅为评价主体，从理论、技术、态度三个维度进行评价，最终聚焦到学生专业核心能力。学生通过自评和互评两种方式，对理论、技术、态度三个维度进行评价；教师通过理论和实践两个内容，对理论、态度、技术三个维度进行评价；师傅通过识岗、跟岗、顶岗三个过程，对理论、技术、态度进行评价。整个过程中，聚焦学生的维修保养能力，包括对工量具的使用和对零部件故障的诊断与维修。

#### 1.知识技能考核部分

针对一二年级学生展开，就学生在校学习的知识和技能的学习状况进行评价。具体包括如下内容：

- （1）自我评价（10%）
- （2）出勤成绩（10%）
- （3）课堂表现（10%）
- （4）平时作业成绩（10%）
- （5）期中成绩（20%）
- （6）期末成绩（40%）
- （7）“1+X”汽车运用与维修类职业资格鉴定考试成绩（10%）

#### 2.实际企业任务（员工）考核部分

针对三年级学生校内、校外实习的情况，由辅导教师、企业人员对学生的校内、外实习任务的完成情况进行评价。

- （1）校内实习考核（30%）
- （2）校内职业体验考核（30%）
- （3）实习单位顶岗实习考核（40%）

#### 3.综合学业评价

毕业成绩=三年成绩的总分\*70%+汽车运用与维修初中级职业资格鉴定的考试成绩\*30%。以百分制折算，综合得分 80—100 分为优秀；70—79 分为良好；60—69 分为合格；60 分以下的同学按不合格，学科补考直至合格，方可毕业。

## （六）质量管理

在学校诊改工作下推进专业诊改，专业诊改主要是以专业的工作规划为起点，以专业建设中的各项工作项目为质量控制基本单元，通过工作过程实现质量建设内容，在工作过程中加强质量监控与评价，将其结果反馈于工作规划，形成闭环，以促进教学质量提高。

汽车运用与维修专业依据工作实际梳理自身工作，根据每项工作开展自查及相关联部门调查，明确专业建设现状。将自查、调查结果与国家、省市相关文件、学校发展规划、兄弟学校先进水平以及利益相关方的需求相对照，查找差距和不足，分析造成差距的原因，确定主要问题和需要改进的方面。以国家、省、市级文件、学校发展规划、兄弟学校先进水平以及相关关联单位的需求为改进标准，以改进过程的质量为主要内容，根据差距程度确定改进周期与改进目标，制定改进方案与计划。专业、课程按方案、计划实施改进；根据人才培养状态工作数据状态，专业、课程对实施情况开展适时调控，以确保实现计划阶段所确定的目标。把各项工作按照事前规划、组织实施、对照检查、总结分析的程序进行，然后将成功的纳入标准，不成功的留待下一循环去解决，持续改进提高，不断完善专业质量保障相关标准、制度及人才培养质量评价机制。进而促进汽车运用与维修专业教学质量保障体系的落实，促进专业建设的常态化、过程化、标准化诊改工作的推进。

鼓励将学生取得的行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握的有关技术技能，按一定规则折算为学历教育相应学分。

表 14：证书与免修课程对应表

序号	证书名称	证书等级	免修课程（代码）	免修学分
1	汽车电子电气与空调舒适系统检查保养技术（初级）	初级	汽车电工电子 70020617	4
			汽车空调系统检修 70020624	3
2	汽车动力与驱动系统检查保养（初级）	初级	汽车发动机构造与拆装 70020618	6
			汽车底盘构造与拆装 70020619	5

表 15：竞赛获奖免修课程对应表

序号	竞赛名称	获奖等级	免修课程（代码）	免修学分
1	汽车机电维修	国家、省、市级三等奖及以上	汽车发动机构造与拆装 70020618	6
			汽车底盘构造与拆装 70020619	5
			汽车电工电子 70020617	4

表 16：课程置换对应表

序号	置换课程			被置换课程	
	课程名称	成绩及认定单位	学分	课程名称（代码）	学分
1	高中物理	普通高中成绩 良好	/	汽车电工电子 70020617	4

## 九、毕业要求

- 1.无现行处分，操行评定合格。
- 2.体质健康标准测试合格。
- 3.三年制中职学习年限 2—6 年。
- 4.专业人才培养方案规定的全部必修课程成绩合格或修满规定学分。
- 5.实习考核合格。
- 6.综合素质评价合格。

根据《成都市中等职业学校学生毕业（结业）及证书发放管理办法》（成教函〔2021〕53 号）文件规定，学生在修业期满，且达到毕业要求的，准予毕业，颁发《中等职业学校毕业证书》；修业期满，未达到毕业要求的，学校颁发《中等职业学校结业证书》。

## 十、附录

- 1.专业教学进程安排表
- 2.教学计划变更审批表

附录 1：汽车运用与维修专业教学进程安排表

课程类别	序号	课程性质	课程名称	课程代码	学分	开设学期（周学时）						总学时			考核方式/ 占比
						1	2	3	4	5	6	小计	理论	实践	
						18周	18周	18周	18周	18周	21周				
公共必修课	1	必修	思想政治	51174030	8	2	2	2	2			144	144	0	考查
	2	必修	语文	51174005	17	3	3	3	3	4	6	312	312	0	考试
	3	必修	数学	51174006	17	3	3	3	3	4	6	312	312	0	考试
	4	必修	外语（英语）	51174007	17	3	3	3	3	4	6	312	312	0	考试
	5	必修	信息技术	51174009	6	3	3					108	108	0	考试
	6	必修	体育与健康	51174008	10	2	2	2	2	2	2	188	38	150	考试
	7	必修	历史	51174015	4			2	2			72	72	0	考试
	8	必修	艺术	51174010	2	1	1					36	6	30	考查
	9	必修	劳动教育专题	51174043	2	0.5	0.5	0.5	0.5			36	36	0	考查
	小 计					83	17.5	17.5	15.5	15.5	14	20	1520	1340	180
公共选修课	10	限选	创新创业	51174038	1			1				18	0	18	考查
	11	限选	就业指导	51174013	1				1			18	0	18	考查
	12	限选	书法	51174037	5	1	1	1	1	1	1	94	0	94	考查
	13	限选	礼仪	51174011	1					1		18	9	9	考查
	14	限选	职业素养	51174042	3	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	58	11	47	考查
	15	限选	传统文化	51174040	5	1	1	1	1	1	1	94	94	0	考查
小 计					16	2.5	2.5	3.5	3.5	4	3	300	114	186	7.3%
公共基础课合计					99	20	20	19	19	18	23	1820	1454	366	44.1%
专业	16	必修	汽车文化	70020614	5	3				2	1	94	47	47	考试

核 心 课	17	必修	新能源汽车 概论	7002061 3	2	2					36	18	18	考试	
	18	必修	汽车机械基 础	7002061 6	5	3			2	1	94	47	47	考查	
	19	必修	汽车发动机 构造与拆装	7002061 8	6	4			2	1	112	56	56	考试	
	20	必修	汽车底盘构 造与拆装	7002061 9	5		3		2	1	94	47	47	考试	
	21	必修	汽车定期维 护	7002061 5	4	2	2				72	28	44	考试	
	22	必修	汽车电工电 子	7002061 7	6		4		2	1	116	58	58	考试	
	23	必修	新能源使用 与维护	70020620	3		3				54	27	27	考试	
汽 车 技 能 课	24	必修	汽车发动机 机械维修	7002062 1	4			4			72	36	36	考试	
	25	必修	汽车底盘维 修	70020622	3				3		54	27	27	考试	
	26	必修	汽车发动机 电器与控制 系统检修	70020625	4			4			72	26	46	考试	
	27	必修	汽车车身电 气检修	70020623	4				4		72	26	46	考试	
	28	必修	汽车空调系 统检修	70020624	3				3		54	27	27	考试	
	29	必修	汽车常见故障 诊断与排除	70020626	6			3	3		108	32	76	考试	
	30	必修	综合技能强 化训练	XXXX	5					4	6	96	28	68	考试
小 计					65	14	12	11	13	14	12	1200	530	670	29.1%
专 业 选 修 课	31	限选	汽车装调工	70020628	4			2	2		72	36	36	考查	
	32	限选	汽车生产管 理与安全	70020627	2			2			36	0	36	考查	
	33	限选	汽车维修业 务接待	70020630	2		2				36	18	18	考查	
	34	限选	新能源汽车 结构与检修	70020634	2					2	36	18	18	考查	
	小 计					10	0	2	4	2	2	0	180	72	108
实 习	35	必修	认知实习		2	30					30	0	30	考查	
	35	必修	岗位实习		27					480	480	0	480	考查	
专 项 实 训	36	必修	汽车维护认 知	70020637	2	30					30	0	30	考查	
	37	必修	发动机拆装	70020638	2	30					30	0	30	考查	
	38	必修	底盘拆装	70020639	2		30				30	0	30	考查	

39	必修	钳工	70020640	2			30			30	0	30	考查	
40	必修	汽车空调	70020641	2			30			30	0	30	考查	
41	必修	汽车电器	70020642	2			30			30	0	30	考查	
42	必修	手动变速器 拆装	70020643	2		30				30	0	30	考查	
43	选修	涂装（选 修）	70020644	2			30			30	0	30	考查	
44	必修	车轮动平衡 与四轮定位	70020645	2		30				30	0	30	考查	
45	必修	汽车保养与 维护（40000 公里）	70020646	2			30			30	0	30	考查	
46	必修	汽车装配线 （发动机、 变速器）	70020647	2			30			30	0	30	考查	
47	必修	汽车装配线 （整车）	70020648	2					30	30	0	30	考查	
48	必修	汽车检测及 尾气检测 （整车）	70020649	2					30	30	0	30	考查	
49	必修	1+X 证书培 训	70020650	2					30	30	0	30	考查	
<b>专项实习、实训课小计</b>				<b>57</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>480</b>	<b>930</b>	<b>0</b>	<b>930</b>	<b>22.5%</b>
<b>专业（技能）课合计</b>				<b>132</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>2310</b>	<b>602</b>	<b>1708</b>	<b>55.9%</b>
<b>总计(比例为实践课占总学时比例)</b>				<b>231</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>4130</b>	<b>2056</b>	<b>2074</b>	<b>50.2%</b>
<p>说明：1.星期一至星期四每天7节课，星期五6节，合计34节课。2.第六期校内教学时间为5周，顶岗实习为16周。3.实习实践及专项训练每周按30学时统计，每期对应学时为学期总学时。4.按18学时为1学分进行四舍五入。5.经典诵读每天20分钟没有计入总学时。</p>														

附录 2：汽车运用与维修专业教学计划变更审批表