

XXXXXXX 学校

**2023 年汽车运用与维修专业  
人才培养方案  
(正式稿)**

汽车运用与维修专业项目建设组

# 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、培养规格与内涵解读.....	1
(一) 培养目标.....	1
(二) 培养规格.....	2
(三) “三段递进,双向融通”的职业技能人才培养模式内容 ...	5
六、课程设置及要求.....	6
(一) 公共基础课程.....	6
(二) 专业(技能)课.....	16
(三) 选修课.....	32
(四) 落实“功能+模块”的一体化课程体系.....	34
七、教学进程总体安排.....	35
(一) 基本要求.....	35
(二) 教学进程安排.....	35
八、实施保障.....	37
(一) 师资队伍.....	37
(二) 教学设施.....	38
(三) 教学资源.....	39
(四) 教学方法.....	40
(五) 确立“校内实训+岗位实践”的教学模式.....	40
(六) 学习评价.....	41

（七）确立“三阶段，三主体”的教学评价模式.....	42
（八）质量管理.....	42
九、毕业要求.....	43
十、附录.....	43

# 汽车运用与维修专业人才培养方案

## 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

三年。

## 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)	所属专业类 (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
交通运输大类 (70)	道路运输类 (7002)	4-12-01 汽车摩托车维修 技术服务人员	4-12-01-01 汽车维修工	汽车机械维修工 汽车电器维修工 汽车车身整形修复工 汽车车身涂装修复工	行业 1+X 职业技能等级标准

备注：1、所属专业大类（代码）和所属专业类（代码）在《专业目录》中查找；

2、对应行业代码在《职业大典》中查找；

3、主要职业类别（代码）和主要岗位类别（代码）可在《职业大典》和《专业目录》中查找，注意行业的发展变化。

## 五、培养目标、培养规格与内涵解读

### （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，以促进就业和适应产业发展需求为导向，主要面向汽车维修（含新能源汽车）服务领域，培养德、智、体、美、劳全面发展，具备汽车（含新能源汽车）检测、维护、修理、接待等能力

的初、中级技术技能型人才。

## **(二) 培养规格**

### **1. 知识要求**

掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理；

掌握汽车机械基础知识,并能进行简单的钳工作业；

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；

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；

掌握汽车维护的基本环节和主要流程，能依据维护手册进行汽车维护作业；

熟悉汽车服务企业的主要业务模块；

掌握汽车的总体组成和各大部分的具体结构，熟悉常见的典型故障原因和现象，能完成汽车发动机、手动变速器总成、制动系统、悬架转向系统、电器系统等部件检修；

掌握新能源汽车的基本原理和组成，能完成新能源汽车的简单故障诊断与维修作业；

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。

### **2. 能力要求**

了解汽车工业、汽车行业、汽车产业、汽车后市场的历史和文化，能了解汽车工业、行业、产业、后市场发展，具有主动了解汽车行业发展和对汽车维修岗位发展思考的能力；

会使用计算机网络技术等，完成汽车专业维修资料的查阅与运用；

有一定汽车保养与维护的基础能力，能满足汽车保养与维护的需求，完成汽车保养与维护作业工作；

初步具有使用汽车检测与维修专用工量具的能力，能运用汽车检测与维修专用工量具进行汽车运用与维修各个学科的实训实习；

熟悉基本的汽车保养与维护作业、汽车电气维修作业、汽车发动机维修作业、汽车底盘维修作业、汽车喷涂作业、汽车钣金作业、汽车美容与装潢作业流程和了解新能源汽车技术，能完成汽车综合故障现象分析、诊断与维修等工作；

了解汽车真实维修岗位的工作任务，能在企业兼职教师的指导下熟悉汽车保养与维护作业、汽车常见故障现象分析与诊断作业、汽车机电综合维修作业、汽车喷涂作业、汽车钣金作业、新能源汽车的维护与维修作业等；

会选取正确的设备和工具，在专业教师的指导下完成汽车综合故障现象诊断、分析与维修工作。

### 3. 素养要求

健康生活。身心健康，积极向上，具有体能和运动技能水平，具有健康意识和自我管理意识；

学会学习。有理想、有追求、有梦想，积淀人文修养，提高生活品质；主动学习汽车维修的新知识、新工艺及新技术，有发展就业创业能力的思想自觉；

工匠精神。了解本专业先进模范人物的事迹，爱岗敬业、诚信自律、团队合作、精益求精的汽车维修从业人员职业道德；

社会责任。尊重自然，遵纪守法，明辨是非，遵守社会道德规范、公序良俗和行为纪律，有责任担当；

安全生产。安全文明、环境保护及节能降耗等意识，恪守操作规程与安全及防护规范，遵守汽车维修相关标准及法规；

信息素养。恰当地获取信息，合理判断信息来源，共享信息，形成信息意识；分析处理数据，形成职业岗位与生活情境中的解决方案，

总结方法技巧，迁移运用，形成计算思维；利用工具开展自主学习与协作学习，养成数字化学习与创新的习惯；具有信息安全意识，关注学习、理性判断新事物和新观念，积极负责的开展行动，具有信息社会责任；

审美情趣。在生活和职业情境中感受和领会艺术，激发想象力，形成创造性思维，尝试艺术创新，促进专业发展，提示生活品质；形成基本的审美能力，自觉抵制不良内容，具有健康的审美情趣；理解文化艺术作品蕴含的思想观念和历史文化价值，增强文化理解，坚定文化自信。

#### 4. 思想政治要求

政治认同。坚持马克思主义世界观和方法论，领会中国特色社会主义理论体系，特别是习近平新时代中国特色社会主义思想，增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同，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；

职业精神。具有积极劳动态度和良好劳动习惯，具有正确职业理想、科学职业观念、良好职业道德和职业行为，具备理性思维、批判质疑、勇于探究的科学精神，能够正确认识和处理社会发展与个人成长的关系，并做出正确价值判断和行为选择，在社会实践中增长才干；

法治意识。具有社会主义法治观念、正确的权利义务观念，尊法学法守法用法，维护宪法尊严，自觉参与社会主义法治国家建设；

健全人格。具有积极心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的心态，能自我调节和管理情绪，做到自立自强、坚韧乐观，提高心理健康水平和职业心理素质；

公共参与。具有主人翁意识，坚持以人民为中心，能够有序参与公共事务、积极承担社会责任。了解民主管理程序、体验民主决策价

值、感受民主监督作用，增强公德意识、培养公共精神、提高参与能力；

国家认同。具有正确的世界观、人生观、价值观，初步形成正确的历史观，能够将唯物史观运用于历史学习于探究，并将其作为认识 and 解决现实问题的指导思想；能够在不同的时空框架下，理解历史变迁，运用史料实证认识现实社会和职业问题；树立正确的国家观，增强对祖国和民族的认同感。

### **（三）“三段递进，双向融通”的专业技能人才培养模式内容：**

#### **1. 三段递进：**

第一阶段：时间是指在校期间的第一和第二学期，通过在校期间专业核心课的学习，以及每周一次的到汽车维修企业的参观，帮助学生建立汽车维修的概念，并对学生进行企业文化，文明生产等方面的教育；

第二阶段：时间是指在校期间的第三至第五学期，在校进行专业技能课程的学习，以及每周一次的企业见习，帮助学生建立好维修工种的概念，要求学生明确每一个工种具体是做什么的，分别需要掌握哪些具体的岗位能力，根据实际情况确定好自己将来要选择的工种；

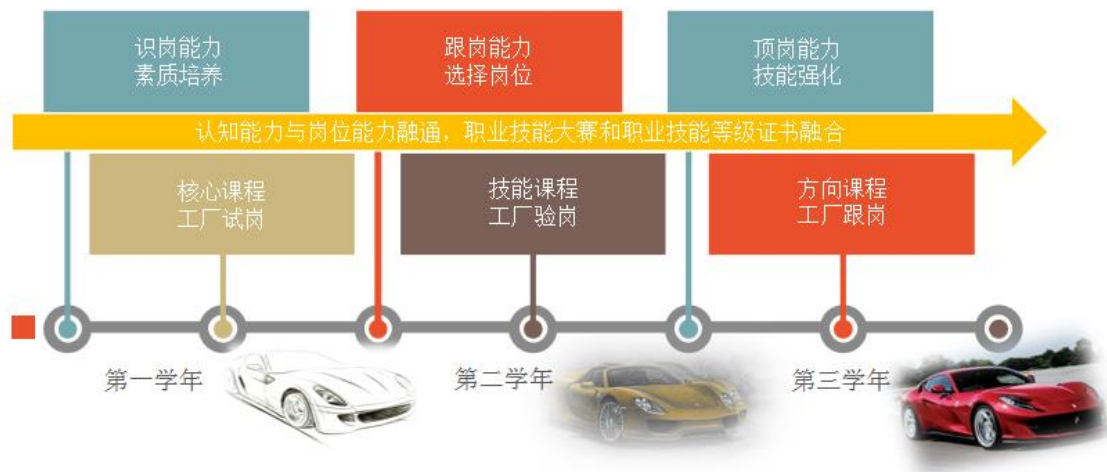
第三阶段：时间是指在校期间的第六学期（顶岗实习阶段），学生确定好自己将要选择的工种，对于该工种，进行有针对性的强化训练；

#### **2. 双向融通：**

双向融通是指通过三个阶段学校和企业的反复交替学习，学生的认知能力与企业的岗位能力的达到融通，职业技能大赛和职业技能等级证书两者相融合，拓展学生的能力，助力学生成长。



## “三段递进，双向融通” 人才培养模式



## 六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、历史、信息技术、体育与健康、艺术、劳动专题教育和健康教育等课程。

专业（技能）课包括专业核心课、专业技能课、实践课程等课程。

选修课包括专业选修课程和人文素养选修课程。

### （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，开设公共基础课程。

表2 公共基础课开设情况一览表

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		
	<b>中国特色社会主义</b>			
	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,理解新时代中国共产党的历史使命; 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路自信、理论自信、制度自信、文化自信; 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; 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; 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。		
	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 踏上新征程共圆中国梦	6 2	
	学业要求	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; 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; 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。		
	<b>心理健康与职业生涯</b>			
课程目标	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; 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; 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; 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。			
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		
	和谐交往快乐生活 规划生涯放飞理想	6 6		

学业要求	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。		
<b>哲学与人生</b>			
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	
学业要求	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。		
<b>职业道德与法治</b>			
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和行为习惯；</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	6	
	提升职业道德境界	4	
	坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值	4	
	坚持全面依法治国	4	
	维护宪法尊严	4	
	遵循法律规范	8	
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、遵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	<p>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。</p>			
主要内容	基础模块	专题 1: 语感与语言习得	144	
		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		54
		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			
	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。</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</p>		

	<p>和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。</p> <p>学生在数学知识学习和数学能力培养的过程中，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	108	
		函数		
		几何与代数		
		概率与统计		
拓展模块一	基础知识	36		
	函数			
	几何与代数			
	概率与统计			
拓展模块二	专题与案例	36		
教学要求	<p>1. 落实立德树人，聚焦核心素养。教师要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，创新教学方式、教学方式和教学评价。</p>			
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			
英语	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	108
学习与生活				
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	36		

		职场礼仪		
		职场服务		
		设备操作		
		技术应用		
	拓展模块	职场安全		
		危机应对		
		职业规划		
		自我发展	不作统一要求	
		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，帮助学生在学习语言的同时，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>			
学科核心素养	信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会与责任			
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。			
信息技术	主要内容	基础模块	信息技术应用基础	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	
	拓展模块		计算机与移动终端维护	36
			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。</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，促进教与学的立体互动。</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。</p>		
	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	18
	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。</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</p>		

		<p>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	36	
		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	36	
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，提高艺术鉴赏与实践能力，服务终身发展。拓展模块满足多元化发展需求，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	<p>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。</p>			
	主要内容	基础模块	体能	36	54
健康教育			18		
	拓展模块一	限选2项运动技能	90	90	



		拓展模块二	任选（学校自主确定）	72	72	
	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，丰富和拓展健康知识。</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。根据体制健康标准，结合学生现状，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>				
	基本理念	健康意识与公共卫生意识；健康知识和技能；健康的行为和生活方式；减少或消除影响健康的危险因素；为一生的健康奠定坚实的基础。				
	课程目标	了解中国居民膳食指南，了解常见食物的选购知识，进一步了解预防艾滋病基本知识，正确对待艾滋病病毒感染者和患者；学会正确处理人际关系，培养有效的交流能力，掌握缓解压力等基本的心理调适技能；进一步了解青春期保健知识，认识婚前性行为对身心健康的危害，树立健康文明的性观念和性道德。				
健康教育	主要内容	<p>1. 健康行为与生活方式：食品选购基本知识；中国居民膳食指南的内容。</p> <p>2. 疾病预防：艾滋病的预防知识和方法；艾滋病的流行趋势及对社会经济带来的危害；HIV感染者与艾滋病病人的区别；艾滋病的窗口期和潜伏期；无偿献血知识；不歧视艾滋病病毒感染者与患者。</p> <p>3. 心理健康：合理宣泄与倾诉的适宜途径，客观看待事物；人际交往中的原则和方法，做到主动、诚恳、公平、谦虚、宽厚地与人交往；缓解压力的基本方法；认识竞争的积极意义；正确应对失败和挫折；考试等特殊时期常见的心理问题与应对。</p> <p>4. 生长发育与青春期保健：热爱生活，珍爱生命；青春期常见的发育异常，发现不正常要及时就医；婚前性行为严重影响青少年身心健康；避免婚前性行为。</p> <p>5. 安全应急与避险：网络交友的危险性。</p>			36	
	教学要求	通过学科教学和班会、团会、校会、升旗仪式、专题讲座、墙报、板报等多种宣传教育形式开展健康教育。学科教学每学期应安排6—7课时，主要载体课程为《体育与健康》，健康教育课时安排可有一定灵活性，如遇在下雨（雪）或高温（严寒）等不适宜户外体育教学的天气时可安排健康教育课。对无法在《体育与健康》等相关课程中渗透的健康教育内容，可以利用综合实践活动和地方课程的时间，采用多种形式，向学生传授健康知识和技能。				

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。	
课程目标	<p>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>	
劳动专题教育	主要内容	<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>	

16

公共基础课课程开设时数统计表

序号	课程名称		开设时数	备注
1	思想 政治	中国特色社会主义	36	
2		心理健康与职业生涯	36	
3		哲学与人生	36	
4		职业道德与法治	36	
5	语文		144	拓展模块（不作统一要求，可增加）
6	数学		180	拓展模块（不作统一要求，可增加）
7	英语		144	拓展模块（不作统一要求，可增加）
8	信息技术		108	拓展模块 36 学时，可作为课外项目
9	历史		72	自主开发 18 学时，可作为课外要求
10	艺术		72	
11	体育与健康		180	第 6 学期任选 36 学时，可作为实习内容
12	健康教育			每期不少于 6 课时，占体育与健康课时
13	劳动专题教育			不少于 16 学时（视情况决定是否计入总课时）
合计			1098	

备注：1. 不作统一要求的模块，学校视情况增加课时；

2. 将物理和化学设为必修课的专业，可适当调整其他公共基础课的课时，或减少专业课程的课时。

## （二）专业（技能）课

### 1. 专业核心课

表 3 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	汽车文化认知	<p>1. 思政素质目标</p> <p>（1）通过学习，学会自主学习、自主发现并探究问题、发散思维、合作交流；</p> <p>（2）通过学习，掌握专业基础知识，培养学生对专业的热爱度；</p> <p>（3）通过学习，使学生满足学习的需要，从而产生求知的欲望；</p>	<p><b>主要内容：</b>汽车的起源与发展；汽车基础知识；汽车的总体构造；著名汽车公司与名车；汽车人物；时尚汽车；汽车的未来。</p> <p><b>教学要求：</b>简单陈述汽</p>	54

	<p>(4) 通过学习, 培养学生对学习、对工作的乐观积极态度;</p> <p>(5) 通过学习, 培养学生良好职业道德的意识、艰苦奋斗的作风和爱岗敬业的精神。</p> <p>2. 知识目标</p> <p>(1) 简单陈述汽车的起源</p> <p>(2) 了解内燃机及汽车的发明过程;</p> <p>(3) 知道世界汽车的发展史;</p> <p>(4) 了解我国汽车的发展历程;</p> <p>(5) 能够叙述汽车的分类;</p> <p>(6) 能够分辨出所见汽车的类型;</p> <p>(7) 知道VIN码的识读方法;</p> <p>(8) 知道不同用途的汽车其性能的区别;</p> <p>(9) 知道汽车由哪几部分组成;</p> <p>(10) 了解发动机的组成及功用;</p> <p>(11) 知道底盘的组成部分及各自的性能;</p> <p>(12) 了解主要车身与附属设备的组成;</p> <p>(13) 能够叙述各国汽车公司的发展史;</p> <p>(14) 知道各个汽车品牌的标志以及含义;</p> <p>(15) 能够说出世界著名汽车公司都有哪些名车;</p> <p>(16) 叙述中国汽车主要品牌现状及发展;</p> <p>(17) 叙述国际知名的汽车发明家及其成就;</p> <p>(18) 了解杰出的设计大师及其代表作;</p> <p>(19) 能够叙述我国的汽车精英们都为汽车事业的发展做了哪些成就;</p> <p>(20) 知道汽车运动的起源及其发展史;</p> <p>(21) 能够叙述赛车的种类, 叙述F1 方程式赛车, 了解赛车运动;</p> <p>(22) 了解各大汽车博物馆, 了解汽车品牌;</p> <p>(23) 熟悉世界著名车展;</p> <p>(24) 知道汽车代用燃料的种类;</p> <p>(25) 能够叙述汽车的未来发展趋势;</p> <p>(26) 知道实现汽车轻量化的途径;</p> <p>(27) 叙述汽车电子化、智能化新技术。</p> <p>3. 能力目标</p>	<p>车的起源; 了解内燃机及汽车的发明过程; 知道世界汽车的发展史;</p> <p>了解我国汽车的发展历程; 能够叙述汽车的分类; 能够分辨出所见汽车的类型; 知道 VIN 码的识读方法; 知道不同用途的汽车其性能的区别; 知道汽车由哪几部分组成; 了解发动机、底盘、车身与附属设备的组成及功用; 能够叙述各国汽车公司的发展史; 能够知道各个汽车品牌的标志以及含义; 能够说出世界著名汽车公司都有哪些名车; 能够叙述中国汽车主要品牌现状及发展; 叙述国际知名的汽车发明家及其成就; 了解杰出的设计大师及其代表作; 能够叙述我国的汽车精英们都为汽车事业的发展做了哪些成就; 知道汽车运动的起源及其发展史; (2) 能够叙述赛车的种类, 叙述 F1 方程式赛车, 了解赛车运动; 了解各大汽车博物馆, 了解汽车品牌; 熟悉世界著名车展; 知道汽车代用燃料的种类; 能够叙述汽车的未来发展趋势; 知道实现汽车轻量化的途径; 叙述汽车电子化、智能化新技术。</p>
--	--	---

		<p>(1) 能简单陈述汽车的起源</p> <p>(2) 能够叙述汽车的分类;</p> <p>(3) 能够分辨出所见汽车的类型;</p> <p>(4) 掌握VIN码的识读方法;</p> <p>(5) 能够区别不同用途的汽车的性能;</p> <p>(6) 掌握汽车的组成;</p> <p>(7) 掌握发动机、底盘、车身与附属设备的组成及功用;</p> <p>(8) 能够叙述各国汽车公司的发展史;</p> <p>(9) 掌握各个汽车品牌的标志以及含义;</p> <p>(10) 能够说出世界著名汽车公司都有哪些名车;</p> <p>(11) 掌握中国汽车主要品牌现状及发展;</p> <p>(12) 能够叙述国际知名的汽车发明家及其成就;</p> <p>(13) 能够叙述我国的汽车精英们都为汽车事业的发展做了哪些成就;</p> <p>(14) 掌握汽车运动的起源及其发展史;</p> <p>(15) 能够叙述赛车的种类, 掌握F1 方程式赛车及其余赛车运动;</p> <p>(16) 掌握各大汽车博物馆及汽车品牌;</p> <p>(17) 熟悉世界著名车展;</p> <p>(18) 掌握汽车代用燃料的种类;</p> <p>(19) 能够叙述汽车的未来发展趋势;</p> <p>(20) 掌握实现汽车轻量化的途径;</p> <p>(21) 掌握汽车电子化、智能化新技术。</p>		
2	汽车 电工 电子技术	<p>1. 思政素质目标</p> <p>(1) 将技能训练与企业高度融合, 培养工匠精神;</p> <p>(2) 通过学习, 使学生具有适应社会各种环境、职业以及抵抗风险和挫折的良好心理素质;</p> <p>(3) 具有良好职业道德的意识、艰苦奋斗的作风和爱岗敬业的精神;</p> <p>2. 知识目标</p> <p>(1) 掌握电源和起动机系统构造;</p>	<p><b>主要内容:</b> 电源系统检修; 起动机系统检修; 照明系统检修; 信号系统检修; 辅助电气设备检修。</p> <p><b>教学要求:</b> 掌握蓄电池发动机作用; 掌握发动机充电过程; 能检测蓄电池电压; 能检测发电机; 能检测线路; 能检</p>	126

		<p>(2) 掌握照明、信号系统组成及作用.；</p> <p>(3) 了解辅助电气系统的组成及作用；</p> <p>3. 能力目标</p> <p>(1)能按工艺规程对汽车电源系统进行检修；</p> <p>(2)能按工艺规程对汽车起动系统进行检修；</p> <p>(3) 能按工艺规程对汽车照明与信号系统进行检修和调整</p>	<p>测喇叭及控制电路；掌握发动机结构；能检测起动机；能更换起动机；掌握前照明灯作用；能检测和更换前照明；能检测和更换内部照明；掌握转向灯作用；掌握制动灯作用；能检测转向灯开关及电路；能检测制动灯及电路；能检测喇叭及控制电路；掌握雨刮、电机作用；掌握中控门锁功能；电动座椅、后视镜功能调节；了解安全气囊结构；能检测雨刮电机及更换；能检测电动车窗的检测；能检测电动后视镜及更换；能对安全气囊的检测及更换</p>	
3	汽车基础机械认知	<p>总目标：掌握机械基础概论、凸轮机构、带传动和链传动、齿轮传动、轮系、连接、轴、轴承 8 个任务。具体目标：</p> <p>1. 知识目标</p> <p>(1) 掌握一般机械中常用机构和通用零件的工作原理、组成、性能特点</p> <p>(2) 具有对机构和零件进行分析的能力、一定的制图能力和使用技术资料的能力</p> <p>(3) 具有设计简单机械和简单传动装置及分析、解决一般工程问题的初步能力</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 能综合运用所学知识和实践技能</p> <p>(2) 能描述、识别汽车机械基础部件名称</p> <p>3. 素质目标</p> <p>(1) 具有勤奋学习的态度，严谨求实、创新的工作作风</p> <p>(2) 具有良好的心理素质和职业道德素质</p>	<p><b>主要内容：</b>机械基础概论；凸轮机构；带传动和链传动；齿轮传动；轮系；连接；轴；轴承</p> <p><b>教学要求：</b>解释机器、机构、构件和零件的概念；发动机分类及总体构造认知；了解机械零件常用材料；了解凸轮机构的类型；掌握凸轮机构的特点；理解凸轮机构在生产中的应用；了解带传动的工作原理；了解带传动类型、特点、应用；掌握带传动的受力分析和应力分析；了解齿轮传动的类型、特点和应用；掌握直</p>	108

		<p>(3) 具有高度责任心和良好的团队合作精神</p> <p>(4) 具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力</p>	<p>齿圆柱齿轮各部分名称和符号;解渐开线直齿圆柱齿轮公法线长度和固定弦齿厚;正确区分定轴轮系、行星轮系和组合轮系;掌握行星轮系传动比的计算;掌握轮系的应用;掌握螺纹联接的主要类型和应用;了解螺纹联接件的种类和标准;掌握螺栓联接的预紧和防松;了解联轴器和离合器的种类和应用;了解弹性连接的种类和应用;了解不可拆连接的种类;掌握轴的类型;掌握轴的设计步骤;正确选取轴的材料;了解轴的使用与维护;了解滑动轴承的类型、结构和材料;滑动轴承的润滑;掌握滚动轴承的结构、类型和代号</p>	
4	汽车发动机构造与维修	<p>总目标:掌握汽车概论、曲轴连杆机构拆装、配气机构拆装、冷却系统拆装、润滑系统拆装6个任务。</p> <p>具体目标:</p> <p>1. 知识目标</p> <p>(1) 知道发动机基本分类、基本概念;</p> <p>(2) 知道发动机的原理;</p> <p>(3) 知道发动机的机构组成部分;</p> <p>(4) 知道发动机零部件名称及分类;</p> <p>(5) 了解发动机各部件的工作原理;</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 能正确使用工具进行基本拆装操作;</p> <p>(2) 能描述、识别汽车发动机系统各总成、零部件;</p> <p>(3) 能按维修手册的工艺流程对发动机机械</p>	<p><b>主要内容:</b> 发动机基本认知;曲柄连杆机构;配气机构;冷却系统;润滑系统;动力系统检查与综合保养(1+X证书初级)</p> <p><b>教学要求:</b> 汽车总体构造及活塞式内燃机工作原理认知;发动机分类及总体构造认知;发动机性能及国产发动机型号认知;曲柄连杆机构基本认知;气缸压缩压力检测;连杆和曲轴轴向间隙检查;活塞环三隙检测与</p>	126

		<p>系统主要零部件进行拆装。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>(1) 具有勤奋学习的态度，严谨求实、创新的工作作风；</p> <p>(2) 具有良好的心理素质和职业道德素质；</p> <p>(3) 具有高度责任心和良好的团队合作精神</p> <p>(4) 具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力；</p> <p>(5) 具有较强的图像处理创意思维和健康的审美意识，以及较高的艺术设计鉴赏能力。</p>	<p>更换；主轴瓦、连杆轴瓦检查与更换；曲轴的检测；气缸体与活塞检查；配气机构基本认知；气门传动组拆装与检测；气门组拆装与检测；配气正时拆装与检测；气门间隙的检测与调整；冷却系统基本认知；节温器拆装与检测；润滑系统基本认知；机油泵拆装与检测；机油压力检测；发动机总成的拆卸吊装</p>	
5	汽车底盘构造与维修	<p>总目标：离合器拆装与检修、手动变速拆装与检修、万向传动装置的拆装与检修、驱动桥的拆装与检修、车轮的拆装与保养、悬架的拆装与检修、转向系统的拆装与检修、制动系统的拆装与检修 8 个任务的学习。</p> <p>具体目标：</p> <p>1. 知识目标</p> <p>(1) 知道底盘基本分类、基本概念；</p> <p>(2) 知道底盘的原理；</p> <p>(3) 知道底盘的机构组成部分；</p> <p>(4) 知道底盘零部件名称及分类；</p> <p>(5) 了解底盘各部件的工作原理；</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 能正确使用工具进行基本拆装操作；</p> <p>(2) 能描述、识别汽车底盘系统各总成、零部件；</p> <p>(3) 能按维修手册的工艺规程对底盘机械系统主要零部件进行拆装。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>(1) 具有勤奋学习的态度，严谨求实、创新的工作作风；</p> <p>(2) 具有良好的心理素质和职业道德素质；</p> <p>(3) 具有高度责任心和良好的团队合作精神</p> <p>(4) 具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力；</p>	<p><b>主要内容：</b>离合器拆装与检修；手动变速拆装与检修；万向传动装置的拆装与检修；驱动桥的拆装与检修；车轮的拆装与保养；悬架的拆装与检修；转向系统的拆装与检修；制动系统的拆装与检修</p> <p><b>教学要求：</b>通过实际离合器实例，掌握其工作原理、组成部分和各部分的功用；摩擦式离合器构造与工作原理积件：摩擦式离合器，压紧装置，分离机构各部件，周布弹簧式离合器的结构，膜片弹簧式离合器的结构，摩擦式离合器的工作原理，离合器踏板自由行程示意图；掌握离合器操纵机</p>	126



		<p>(5) 具有较强的图像处理创意思维和健康的审美意识, 以及较高的艺术设计鉴赏能力。</p>	<p>构的组成; 掌握离合器的操纵机构工作原理; 掌握离合器检测、检修方法和部位; 了解手动变速器的组成; 掌握手动变速器的工作原理; 掌握手动变速器拆装过程中的注意事项; 掌握手动变速器机构的组成; 掌握手动变速器检测、检修方法及部位; 变速器壳体的检修; 变速器轴的检修; 变速器轴承的检修; 同步器的检修; 了解万向传动装置功用; 掌握分析万向传动装置组成与应用; 球笼式等速万向节的拆装; 球叉式等速万向节拆装。十字轴式刚性万向节的拆装; 传动轴动不平衡的故障诊断与排除; 万向节松旷的故障诊断与排除; 懂得驱动桥的作用类型及主要部件的名称; 掌握驱动桥不同类型的结构特点; 主减速器的作用; 主减速器的类型; 差速器的作用; 掌握差速器的类型和结构工作过程; 掌握普通锥齿轮差速器工作过程; 了解行驶系的作用, 与组成零件; 掌握各部件的名称、位置、作用; 掌握轮胎换位与</p>
--	--	--	---

			<p>更换知识；掌握车轮剥胎和动平衡的基础知识；掌握行驶系的拆装保养；减震器类型及作用；减震弹簧类型及组员；麦弗逊式悬架机构；多连杆悬架机构；转向系统的功用和类型；转向系统的组成与原理；转向系统各组成部件功用；齿轮齿条式转向器的拆装；掌握转向操纵机构和转向传动机构的工作原理；能正确拆装和检修转向操纵机构和转向传动；懂得制动系统的作用、类型及主要部件的名称；统不同类型的结构特点；掌握盘式制动器不同类型的特点；识浮钳盘式制动器各部分的名称及其工作过程；掌握其拆装检修方法；鼓式制动器的作用，类型及主要部件的名称；鼓式制动器的工作原理</p>	
6	汽车日常使用与维护	<p>通过本课程的学习，学生能够正确使用汽车，能按照汽车维护工艺对车辆实施维护操作，达到汽车维修工(四级)的基本职业技能和相关知识的要求，在完成本课程相关岗位的学习任务中养成学生认真负责的工作态度、积极的合作意识和良好的专业沟通能力。</p> <p>1. 思政素质目标</p> <p>(1) 将技能训练与劳动教育高度融合，培养劳动精神，树立崇尚劳动、尊重劳动的观念；</p>	<p><b>主要内容：</b>接待与环车检查；车门、座椅；仪表与方向盘周边、中控设施与踏板；后备箱检查与维护；发动机舱检查与维护；底盘的检查与维护；交车结算与跟踪回访</p> <p><b>教学要求：</b>熟悉接待与</p>	126

	<p>(2) 通过学习,培养学生努力学习,掌握过硬技能,更好服务汽修行业,培养高度的使命感与责任感;</p> <p>(3) 通过学习,使学生具有适应社会各种环境、职业以及抵抗风险和挫折的良好心理素质;</p> <p>(4) 通过分组完成项目任务,培养学生注重理论结合实践、爱岗敬业、勤学苦练,精益求精的精神和严谨的工作作风,弘扬工匠精神;培养团队协作意识和有效沟通习惯,形成良好的职业素养;</p> <p>(5) 具有良好职业道德的意识、艰苦奋斗的作风和爱岗敬业的精神。</p> <p>2. 知识目标</p> <p>(1) 熟悉接待与环车检查的相关流程;</p> <p>(2) 熟悉车门、座椅检查与维护的主要内容;</p> <p>(3) 熟悉仪表与方向盘周边、中控设施与踏板检查与维护的主要内容;</p> <p>(4) 掌握后备箱检查与维护作业的主要内容;</p> <p>(5) 掌握蓄电池检测与更换及周边线束检查的主要内容;</p> <p>(6) 掌握机油及机油滤清器的检查、制动液、冷却液、转向助力液、玻璃水检测与更换的步骤及方法;</p> <p>(7) 掌握火花塞检测与更换及动态电压的检测方法及步骤;</p> <p>(8) 掌握机油及机油滤清器更换的方法及步骤;</p> <p>(9) 掌握底盘管路检查与维护的相关内容、掌握传动系统、转向系统、行驶系统检查与维护的相关内容;</p> <p>(10) 掌握制动片、制动盘检查与维护的相关内容;</p> <p>(11) 掌握交车结算与跟踪回访的具体内容。</p> <p>3. 能力目标</p> <p>(1) 能亲切接待,并进行环车检查和车辆内部检查;</p> <p>(2) 掌握车门、座椅检查与维护的操作流程;</p> <p>(3) 掌握仪表与方向盘周边、中控设施与踏</p>	<p>环车检查的相关流程;</p> <p>熟悉车门、座椅检查与维护的主要内容;熟悉仪表与方向盘周边、中控设施与踏板检查与维护的主要内容;掌握后备箱检查与维护作业的主要内容;掌握蓄电池检测与更换及周边线束检查的主要内容;掌握机油及机油滤清器的检查、制动液、冷却液、转向助力液、玻璃水检测与更换的步骤及方法;掌握火花塞检测与更换及动态电压的检测方法及步骤;掌握机油及机油滤清器更换的方法及步骤;掌握底盘管路检查与维护的相关内容、掌握传动系统、转向系统、行驶系统检查与维护的相关内容;掌握制动片、制动盘检查与维护的相关内容;掌握交车结算与跟踪回访的具体内容</p>	
--	---	---	--

	<p>板检查与维护的操作流程；</p> <p>(4) 能正确规范使用气压表、花纹深度尺；</p> <p>(5) 能正确、规范使用万用表；</p> <p>(6) 能正确、规范使用冰点仪、制动液鉴别仪、机油标尺；</p> <p>(7) 能正确、规范使用塞尺、万用表；</p> <p>(8) 能正确、规范更换机油、机油滤清器；</p> <p>(9) 能正确、规范地使用举升机，检查底盘管路、检查传动系统、检查转向系统、检查行驶系统；</p> <p>(10) 能正确、规范地拆卸、测量、安装制动片与制动盘；</p> <p>(11) 能熟练规范地完成交车结算与跟踪回访的流程。</p>		
小计			666

## 2. 专业技能课

专业技能课程均为理实一体的课程。有针对性地对不同的职业岗位能力进行专项训练，为学生以后的学习和可持续发展提供支撑。

表4：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	汽车整车与零配件认知	<p>通过本课程的学习，学生能够正确使用汽车，能按照汽车维护工艺对车辆实施维护操作，达到汽车维修工(五级)的基本职业技能和相关知识的要求，在完成本课程相关岗位的学习任务中养成学生认真负责的工作态度、积极的合作意识和良好的专业沟通能力，并在此基础上达到以下职业能力培养目标：</p> <p>能正充分考虑汽车认知的要求及实训的注意事项；</p> <p>能通过观看视频或图片，正确的读出名称；</p> <p>能够在整车上指出各零部件的安装位置，以及各系统的连接关系和作用；</p> <p>能正确填写工作任务单。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车整车结构认知</li> <li>2. 汽车发动机构造认知</li> <li>3. 发动机底盘认知</li> <li>4. 汽车电器设备认知</li> <li>5. 汽车车身附属设施认知</li> </ol>	72
2	汽车基础维修	<p>通过本课程的学习，使学生掌握汽车维修基础知识和基本技能，初步形成一定的学习能力和课程实践能力，同时培养有较强的集体荣誉感和团队合作意识，积极进去、不断向上的敬业精神和诚实守信、吃苦耐劳的职业品质；并具备汽车维修常用工具使用的能力：</p> <p>熟悉汽车维修企业 5s 管理；</p> <p>了解汽车维修企业生产管理流程及内容；</p> <p>能进行简单的钳工操作；</p> <p>能规范使用常用的工、量具和简单的设备。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车维修 5S 管理</li> <li>2. 汽车维修常用工具（扳手类）</li> <li>3. 汽车维修常用工具（钳类）</li> <li>4. 汽车维修常用工具（螺丝刀类）</li> <li>5. 其它汽车维修常用工具</li> <li>6. 汽车维修常用专用工具</li> <li>7. 汽车维修常用设</li> </ol>	72

			备 8. 汽车维修常用量具的使用 9. 维修钳工操作	
3	汽车电气设备构造与维修	<p>通过本课程的学习,学生能够识别和分析汽车电气系统电路的组成及工作过程,能使用仪器仪表和专用工具、设备进行汽车电气设备的检查测试、调整和更换等相关技术操作,达到汽车维修电工岗位(四级)职业标准的相关要求,在完成本课程相关岗位的学习任务中养成学生认真负责的工作态度、积极的合作意识和专业的沟通能力,具备操作规范、注重安全的职业习惯,在此基础上达到以下职业能力培养目标:</p> <p>能识别、分析和测量汽车系统电路; 会使用常用的电工仪器仪表、专用工具和设备; 能按工艺规程对汽车电源系统进行检修; 能按工艺规程对汽车起动系统进行检修; 能按工艺规程对汽车照明与信号系统进行检修和调整。</p>	<p>1. 电工基础技术应用 2. 汽车电气线路分析与测量 3. 电源系统检修 4. 起动系统检修 5. 照明信号系统检修</p>	144
4	汽车电控系统维修	<p>通过本课程的学习,学生具备从事汽车维修工专门化方向的基本知识,掌握应用汽车诊断设备,分析、诊断及排除汽车故障的相关技能,完成电控发动机故障诊断与检测电控自动变速器故障诊断与检测ABS系统故障诊断与检测任务,养成良好的“爱岗、敬业、安全、快速、文明、优质”的专业意识和职业素养,并在此基础上达到以下职业能力培养目标:</p> <p>能熟练使用检测设备和工、量具,按工艺规程对电控发动机进行诊断与故障排除; 能熟练使用检测设备和工、量具,按工艺规程对防抱死控制系统(ABS)进行诊断与故障排除;</p>	<p>1. 电控发动机空气供给系统故障诊断与检测 2. 电控发动机燃油供给系统故障诊断与检测 3. 电控发动机电子控制系统故障诊断与检测 4. 电控发动机点火系统故障诊断与检测 5. ABS系统轮速传</p>	126

		<p>能使用检测设备和工、量具,按工艺规程对电控发动机组成元件进行检测与更换;</p> <p>能使用检测设备和工、量具,按工艺规程对防抱死控制系统(ABS)组成元件进行检测与更换。</p>	<p>感器故障诊断与检测</p> <p>6. ABS 系统制动压力调节器故障诊断与检测</p> <p>7. ABS 系统电子控制装置故障诊断与检测</p>	
5	柴油发动机检修	<p>通过本课程的学习,学生能够掌握柴油发动机结构与检修的知识和技能,具名柴油发动机故障诊断与检修、电控柴油机维护等能力,达到汽车维修工考核的知识和技能要求,养成学生规范操作、安全生产的职业素养,并在此基础上达到以下职业能力培养目标:</p> <p>能识别柴油发动机;</p> <p>能分析柴油机燃料供给系统的工作原理;</p> <p>会拆装直列式高压泵和调速器;</p> <p>会拆装转子式分配泵;</p> <p>会拆装和检测喷油器;</p> <p>能使用检测设备和工、量具,按工艺规程进行柴油发动机故障诊断与修复;</p> <p>能使用设备和工、量具,按工艺规程进行电控柴油发动机高低压油路油压检测。</p>	<p>1. 柴油发动机总体认识</p> <p>2. 柴油机燃料供给系统拆装</p> <p>3. 柴油机燃料供给系统检修</p> <p>4. 柴油机燃料供给系统故障诊断</p> <p>5. 电控柴油供给系统认识</p>	54
6	汽车自动变速器维修	<p>通过本课程的学习,学生能够正确认识自动变速器结构,能按照汽车维护工艺对自动变速器维护操作,达到汽车维修工(四级)的基本职业技能和相关知识的要求,在完成本课程相关岗位的学习任务中养成学生认真负责的工作态度、积极的合作意识和良好的专业沟通能力,并在此基础上达到以下职业能力培养目标:</p> <p>能够熟悉掌握自动变速器的类型、组成、构造、工作原理及相关技术规定;</p> <p>能够熟练识读自动变速器油路控制图和电路控制图;</p>	<p>1. 自动变速器概述</p> <p>2. 自动变速器的使用</p> <p>3. 自动变速之液力变矩器</p> <p>4. 自动变速器之齿轮传动机构</p> <p>5. 组合行星齿轮系统</p> <p>6. 自动变速器之换挡执行机构</p>	54

		<p>能够使用油压表完成自动变速器油路故障诊断任务；</p> <p>能够根据故障现象准确判断故障部位；</p> <p>能够使用故障诊断仪完成自动变速器的故障诊断任务。</p>	<p>7. 自动变速器之控制系统</p> <p>8. 自动变速器的维护和故障诊断</p> <p>9. 无级变速器</p>	
7	汽车空调设备检测	<p>通过本课程的学习，学生能够识别和分析汽车空调系统的使用专用工具和专用仪器，诊断设备进行汽车空调系统的检查、诊断鉴别、回收加注制冷剂等相关技术操作，在完成本课程相关岗位的学习任务中。让学生养成认真负责的工作态度、积极的合作意识和专业的沟通能力，养成操作规范注重安全的职业习惯，并在此基础上达到以下职业能力培养目标：</p> <p>能正确使用汽车空调系统维修专用工具与仪器设备；</p> <p>能识别和分析汽车空调系统电路图；</p> <p>能按工艺规范排除汽车制冷系统、采暖系统送风系统的常见故障；</p> <p>能按工艺规范对汽车空调制冷剂进行鉴别和检漏操作；</p> <p>能按工艺规范流程对汽车空调制冷剂进行回收、净化、加注操作；</p> <p>能按工艺规范流程对汽车制冷系统、采暖系统、送风系统的性能进行检测。</p>	<p>1. 汽车空调系统操作</p> <p>2. 制冷系统检修</p> <p>3. 取暖系统检修</p> <p>4. 送风系统检修</p>	72
8	新能源汽车常见故障维修	<p>通过本课程的学习，使学生了解国内外新能源汽车发展现状和趋势以及新能源汽车的类型与电池概述；掌握纯电动汽车、混合动力电动汽车技术特点和驱动方式；会新能源汽车功能操作技能。</p>	<p>1. 国内外新能源汽车状况与发展趋势</p> <p>2. 新能源汽车的类型与电池概述</p> <p>3. 混和动力汽车技术特点和驱动方式</p> <p>4. 纯电动汽车的技术和驱动方式</p> <p>5. 新能源汽车功能操作</p>	72



小计	666
----	-----

### 3. 实践课程

#### (1) 识岗实习（24 学时，不计入培养方案）

为增强学生对职业和岗位的认知，提高学生对专业学习的兴趣。在第 1、2 学期组织学生到附近规模较大的正规汽修厂进行认识岗位的实习，每学月 1 次，每次 3 个课时，让学生对企业文化知识做一定了解，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) 跟岗实习（54 学时）

为提升实训质量，提高学生实践动手能力，依据企业岗位需求和学生课程学习情况，在第 5 学期集中组织学生到我市各大汽车修理厂进行跟岗实训，将课堂实训技能转化为生产操作技能。引入企业技术骨干作为兼职教师，使实训项目与企业岗位操作紧密结合，本校专业教师配合参与，使学生能够较快地掌握技能。

#### (3) 顶岗实习（540 学时）

学生顶岗实习可在专业对口用人单位进行，全部集中安排在第六学期进行。通过实习，让学生逐步适应未来的职业岗位，增强职业责任感，实现有学生向员工、学校人向社会人的过度 and 转变。及时发现教学的“短板”，逐步建立职业教育的“召回”制度，实施“回炉”训练。同时，专业课教师轮流进入企业，在带好管好学生实习的前提下，与企业师傅、非遗传承人和学生一道进行岗位实践，立足企业看培养、立足岗位看课程、立足技术看教学、立足需求看评价，突出职业学校教师的职业性。

识岗+跟岗+顶岗实习的教学时数为 594 学时（不含识岗 24 节）。

#### (4) 理实一体课程的实践学时（1206 学时）

专业核心课程、专业技能课程和部分选修课程实行理实一体教学，其实践课时数约为 1206 节，占比 33.5%，见下表：

表 5 理实一体课程中实践教学学时数统计表

类别	序号	课程名称	理论学时	实践学时
专业核心课	1	汽车文化认知	27	27
	2	汽车电工电子技术	54	72
	3	汽车基础机械认知	54	54
	4	汽车发动机构造与维修	54	72
	5	汽车日常使用与维护	37	89
	6	汽车底盘构造与维修	54	72
专业技能课	7	汽车整车与零配件认知	14	58
	8	汽车基础维修	18	54
	9	汽车电气设备构造与维修	46	98
	10	汽车电控系统维修	32	94
	11	柴油发动机检修	12	42
	12	汽车自动变速器维修	15	39
	13	汽车空调设备检测	18	54
	14	新能源汽车常见故障维修	18	54
选修课	15	汽车钣金	14	58
	16	汽车涂装	18	54
	17	汽车机电维修	14	58
	18	汽车模拟驾驶	15	39
	19	汽车营销	36	36
	20	中华优秀传统文化	9	27
公共基础课	22	信息技术	54	54
合计				1206

据此，专业实践教学占总学时数的比例达到了 50% 的基本要求。实践课时总学时数统计如下表：

表 6 实践课总学时数统计表

序号	实践课类型	实践学时数	占比
----	-------	-------	----

1	识岗实习		
2	跟岗实习	54	1.4%
3	顶岗实习	540	15.0%
4	理实一体课程	1206	33.5%
合计		1800	50%

### (三) 选修课

表 7 专业选修课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车钣金	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生应能正确地对零件进行划线、凿削、锯割、锉削等加工</li> <li>2. 能正确地对零件或构件进行钻孔、扩孔攻丝、套丝等加工</li> <li>3. 能手工制作一般的钣金工件</li> <li>4. 会使用压、卷、折、弯、冲切等钣金成形加工机械</li> <li>4. 能对汽车内外钣金制件进行挖补、整形等维修操作</li> <li>5. 能修复轻度损伤的汽车车身的玻璃钢制件和塑料制件</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 划线、整削、锯割和锉削</li> <li>2. 钻孔、扩孔、攻丝和套丝</li> <li>3. 放样与下料</li> <li>4. 拱曲、制筋、收边、放边、拔缘、弯曲、咬缝与卷边的手工操作;金属板料的冲切及冲切设备</li> <li>5. 车身覆盖件的压延及压延设备</li> <li>6. 卷板机、折边机、弯管机和多功能钣金成形机的操作</li> <li>7. 汽车内外钣金制件的整形和维修</li> <li>8. 车身钣金件的变形和矫正</li> <li>9. 汽车内外钣金制件的维修</li> <li>10. 汽车车身玻璃钢制件和塑料制件的修复方法</li> </ol>	72
2	汽车涂装	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应能掌握原子灰涂层和喷灰涂层的干、湿打磨技术</li> <li>2. 打磨材料的选用和底材磨平技术</li> <li>3. 掌握底漆、面漆的喷涂工艺和喷涂技术</li> <li>4. 掌握修补喷涂的操作工艺</li> <li>5. 掌握面漆表面抛光、打蜡技术</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 底漆前处理工作</li> <li>2. 底漆调</li> <li>3. 喷涂底漆</li> <li>4. 底漆干燥</li> <li>5. 面漆前的处理</li> <li>6. 面漆的贴护、喷涂、干燥;局部打磨、抛光</li> </ol>	72
3	汽车机电维修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 会根据技术需要寻找和检索技术资料</li> <li>2. 会针对汽车发动机技术状况进行正确鉴定</li> <li>3. 会针对汽车发动机技术状况提出正确检修措施</li> <li>4. 会对发动机总成进行局部维修和大修操作;</li> <li>5. 会诊断发动机常见技术故障并采取正确措施加以排除</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车发动机的维护保养、局部维修、大修及故障诊断与排除</li> <li>2. 汽车发动机技术状况鉴定。</li> <li>3. 汽车电器的使用维护与保养;汽车电器技术状况的鉴定</li> <li>4. 汽车电器故障的正确诊断与排除</li> <li>5. 汽车线路故障诊断与排</li> </ol>	72

		<p>6. 会正确判断电路故障并采取适当措施加以排除；</p> <p>7. 会正确使用保养蓄电池，对蓄电池进行充电和故障排除；</p> <p>8. 熟悉汽车电器设备和电气线路维修作业流程</p>	除。	
4	汽车模拟驾驶	<p>让学生验证并丰富汽车构造课程理论知识。</p> <p>加深对整车构造的感性认识。</p> <p>使学生了解和掌握汽车的使用知识，驾驶知识及操作技能，培养学生独立思考、解决问题的能力良好的工作素质。</p>	<p>1.了解并掌握《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》。</p> <p>2.熟悉和掌握道路交通标志和标线的作用相关内容，达到指挥自己正确驾驶的目标。</p> <p>3.了解和掌握汽车的使用知识，驾驶知识。</p> <p>4.掌握车辆使用的相关规定知识，如车辆的结构、基本性能以及车辆维护的基本内容，达到学以致用目的。</p> <p>5.完成汽车模拟驾驶训练：驾驶姿势；方向盘转动及转向操作；加速踏板的运用和操作；变速器的运用和操作；离合器的操作；制动器的操作；起动、起步、换档、行车、熄火综合训练等。</p>	54
5	汽车营销	<p>1. 会选择和确定目标市场</p> <p>2. 明确具体的服务对象</p> <p>3. 会进行市场调查和市场预测</p> <p>4 能热情接待客户，正确回答客户咨询，善于赢得客户信任</p> <p>5 能收集、整理、分析客户资料</p> <p>6. 能策划汽车展示活动，讲解汽车知识</p> <p>7 能把握客户的购车心理，正确判断和处理客户的异议</p> <p>8 具备促成购车合同签订的技巧，能规范地按照合同进行交车和提供跟踪服务</p> <p>9. 会进行整车销售全过程的操作</p> <p>10. 能为客户提供新车代办事项及服务</p> <p>11. 能为客户提供汽车置换销售和按揭销售服务</p> <p>12. 能完成汽车销售的收款</p>	<p>1. 汽车营销市场开发</p> <p>2. 汽车营销技巧</p> <p>3. 汽车营销实务</p> <p>4. 汽车产品质量法规</p> <p>5. 电子商务知识</p>	72

		程序, 确认票证, 开具发票 13. 能正确向客户解释有关汽车产品质量法规的定义 14. 能在网上进行汽车销售的操作	
合计			342

表 8 素养选修课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	中华优秀传统文化	全面贯彻党的教育方针, 积极培育和践行社会主义核心价值观, 围绕立德树人根本任务, 以弘扬爱国主义为核心的团结统一、爱好和平、勤劳勇敢、自强不息的民族精神为主线, 促进青少年学生全面发展, 培养富有民族自信心和爱国主义精神的社会主义事业建设者和接班人。	<p><b>主要内容:</b> 包括以天下兴亡、匹夫有责为重点的家国情怀教育; 以仁爱共济、立己达人为重点的社会关爱教育; 以正心笃志、崇德弘毅为重点的人格修养教育。</p> <p><b>教学要求:</b> 1. 高效利用信息化资源, 线上线下课堂结合, 混合学习, 学生自主学习与讨论学习; 2. 组织学生阅读经典名篇, 观赏名人事迹视频, 引导学生接受文化熏陶, 提高古典文学和传统艺术鉴赏能力; 3. 开展多种形式的学习成果总结展示活动, 提高学习积极性, 促进文化对个人的内化。</p>	36
2	职业素养	以立德树人为根本任务, 提高学生对职业意识的认知, 陶冶学生的职业意识情感, 磨练学生的职业意志, 培养符合职业要求的行为习惯, 使综合职业素养达到知、情、意、行的和谐统一。	<p><b>主要内容:</b> 职业理想(兴趣、志向、意志力); 职业道德(敬业、诚信、尊重); 职业意识(集体意识、学习意识、竞争意识、自律意识); 职业精神(合作、奉献、创新); 职业行为习惯(职业语言、职业形象礼仪、职业行为)。</p> <p><b>教学要求:</b> 通过课堂讲授、案例分析、角色扮演和模拟教学等方法, 帮助学生认识、体验职业素养的重要性。开展多层次的教育活动, 寓教于乐, 培养学生的顽强拼搏精神、集体主义精神。引入企业化管理理念, 让学生提前了解工作岗位和工作环境, 适应岗位需求。开展校内创业体验和自主管理, 锻炼学生自我管理和自我负责的能力, 培养责任心。</p>	36
小计				72

#### (四) 落实“功能+模块”的一体化课程体系

汽车运用与维修专业依据所对应的行业“1+X”证书, “汽车电子电气与空调舒适系统技术”模块职业等级要求, 结合企业技师岗位综合技能, 提出以工作过程为导向、将汽车各总成件功能, 转化为若干

教学模块，实施模块叠加的教学和过程化考核的课程体系。



## 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，本方案已达到如下要求：

1. 三年制中职每学年安排40周（其中教学36周）教学活动，总学时数3600节；
2. 公共基础课程学时一般占总学时的1/3；
3. 选修课教学学时数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%及以上；
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、课程编码、学时学分、学期课程安排、考核方式、有关学时比例要求：

课程类别	课程性质	课程名称	课程代码	学分	学时	开设学期（周课时）						考核方式	学时比例	
						1	2	3	4	5	6			
公共基础课程	必修	中国特色社会主义	0001009	2	36	2						考试	34.3%	
	必修	心理健康与职业生涯	0001006	2	36		2					考试		
	必修	哲学与人生	0001005	2	36			2				考试		
	必修	职业道德与法治	0001002	2	36				2			考试		
	必修	语文	0002001	15	270	3	3	3	3	3		考试		
	必修	数学	0003001	15	270	3	3	3	3	3		考试		
	必修	英语	0004001	12	216	2	2	2	3	3		考试		
	必修	历史	0008001	4	72	1	1	1	1			考试		
	必修	信息技术	0006002	6	108	2	2	2				考试		
	必修	体育与健康	0005002	8	144	2	2	2	1	1		考试		
	必修	艺术	0009001	2	36	1	1					考查		
小计				70	1260	16	16	15	13	10				
专业课程	核心课程	必修	汽车文化认知	0801001	3	54	3					考试	36.2%	
		必修	汽车电工电子技术	0801002	7	126	3	4				考试		
		必修	汽车机械基础认知	0801003	6	108	3	3						
		必修	汽车发动机构造与维修	0801004	7	126		3	4			考试		
		必修	车底盘构造与维修	0801005	7	126		3	4			考试		
		必修	汽车日常使用与维护	0801006	7	126			3	4				
	小计				37	666	9	13	11	4				
	技能课程	必修	汽车整车与零配件认知	0801007	4	72	4							考查
		必修	汽车基础维修	0801008	4	72	4							考查
		必修	汽车电气设备构造与维修	0801009	8	144		4	4					考查
		必修	汽车电控系统维修	0801010	7	126			4	3				考查
		必修	柴油发动机检修	0801011	3	54				3				考查
必修		汽车自动变	0801012	3	54				3			考查		



		变速器维修												
	必修	汽车空调设备检测	0801013	4	72				4			考查		
	必修	新能源汽车常见故障维修	0801014	4	72				4			考查		
	小计			37	666	8	4	8	17					
实践课程	实践	认知实习										考查	18.1%	
	实践	跟岗实习		3	54				3			考查		
	实践	顶岗实习		30	540					30		考查		
	小计			37	666				3	34				
选修课程	任选	汽车钣金	0801015	4	72				4			考查	11.5%	
	任选	汽车涂装	0801016	4	72				4			考查		
	限选	汽车机电维修	0801017	4	72				4			考查		
	任选	汽车模拟驾驶	0801018	3	54				3			考查		
	限选	汽车营销	0801019	4	72				4			考查		
	小计			19	342				19					
	素养选修	限选	中华优秀传统文化	0009005	2	36	1	1						考查
	素养选修	限选	职业素养	0009006	2	36				2				考查
小计			4	72	1	1		2						
总计				200	3600	34	34	34	34	34			100%	

备注：

1. 军训、入学教育以及每学期的考试周次，均不计入本计划，每学年按照 38 周、每周按照 34 学时进行教学计划的编制。学年实际教学活动周数为 40 周。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

1. 本专业师资队伍应具有良好的师德师风，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. 本专业师资队伍应树立“能力本位”的职业教育理念，在教学实践中应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，具有独立开展教科研的能力，掌握现代化科学手段和教育信息技术；专职教师必须具有大学本科及以上学历，中级以上职称所占比例不得低于

50%，双师素质达到 60%，每年要有两名教师参与企业实践锻炼且时间不得少于两个月；聘请行业专家和企业工程技术人员参与专业建设和实践教学，专兼职教师比例达到 2:1。

## (二) 教学设施

### 1. 校内实训室

为保障校内专业教学和实训的需要，本专业应具备钳工实训室、发动机实训室、汽车底盘室等实训室，其主要设备及数量要求见下表。

表 9 校内实训基地设备配置表

序号	实训室	主要设备	工位及学生数	备注
1	钳工实训室	钳工工作台及附属设备 台虎钳、砂轮机	40 个工位 40 名学生	与机械专业共用
2	汽车电工电子技术实训室	电源（12V 直流）、引线、开关、各种元器件、数字万用表	20 个工位 40 名学生	
3	汽车基础维修技能实训室	发动机各零部件总成、各种常用工具、量具、专用工具	8 个工位 40 名学生	
4	汽车发动机实训室	汽车发动机示教设备、拆装操作台、零件车、工具车等	8 个工位 40 名学生	共用新实训楼一楼场地
5	汽车底盘实训室	汽车底盘示教设备、拆装操作台、零件车、工具车等	8 个工位 40 名学生	
6	汽车电气设备实训室	汽车电气示教设备、拆装操作台、零件车、工具车等	2 台整车 40 名学生	
7	汽车电控、空调实训室	各种电控发动机电控设备、台架、检测设备、专用工具	8 个工位 40 名学生	
8	汽车整车教学实训室	汽车整车、零件车、保养常用工具等	2 台整车 40 名学生	
9	汽车文化、营销实训室	汽车整车、零件车、货架、配件	1 台整车 40 名学生	

10	新能源汽车实训室	新能源整车 1 辆，动力总成及辅助设备	1 台新能源汽车 40 名学生	
----	----------	---------------------	--------------------	--

备注：各实训室主要设备数量按照标准班级 40 人/班进行配置。

## 2. 校外实训基地

本专业与我市各汽车服务公司、汽车修理厂等企业友好合作，挂牌我校实训基地。

## 3. 生产性实训基地

自建校办汽修厂，容纳部分学生进行生产性实训。

## 4. 技能大师工作室

建设我校汽修专业技能工作室，通过技能大赛，探索人才培养新路子。

### （三）教学资源

实施基于课程的教学设计，考虑教学实施的需求，以各学习单元教案为核心，形成与学习单元相配套的教学资源，其内容包括：教学标准、教学设计、教学课件、教学/演示录像、教学素材等，其中：

#### 1. 课程标准

课程标准是课程的性质、目标、内容、实施建议的教学指导性文件，开发具有普适性的课程标准，为课程建设和教学实施提供基本框架方案。

#### 2. 教学设计

教学设计是根据教学对象和教学目标，确定合适的教学起点与终点，将教学诸要素有序、优化地安排，形成教学方案的过程。

#### 3. 教学课件

以学习单元为单位开发配套的教学课件，为学习者服务，帮助学习者更好的融入课堂，理解知识，更好的完成学习任务。

#### 4. 教学/演示录像

以学习单元为单位开发配套的教学录像，帮助学习者更好的理解专业知识，有效的完成学习任务。每个实操项目配套开发演示录像，帮助学习者反复观摩实操规范和方法，帮助学习者提高实践技能。

#### 5. 教学素材

教学素材资源是课程教学资源的素材来源。按照媒体类型分类包括文本、图片、音频、视频、动画等，主要内容包括教师/学生作品、图片、企业实际工作案例、教学测试题等。

### **（四）教学方法**

#### 1. 公共基础课

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照德、智、体、美、劳全面发展的功能来定位，重在改革教学方法和教学组织形式，不断创新教学手段和教学模式，充分调动学生学习的主动性和积极性，全面提高学生综合素质，培养学生的学习能力和职业能力，为学生今后的进一步发展打下良好基础。

#### 2. 专业技能（方向）课

按照“教、学、做合一”的总体原则，根据课程性质，采用班级授课、分组教学、现场教学、实践训练、讨论、讲座等形式组织教学；不断改革教学方法，采用现场教学、案例教学、任务驱动教学等方法；不断创新教学手段，利用网络、多媒体、空间等信息化手段，倡导学生利用信息化手段自主学习、自主探索，积极开展师生教学互动，达到共同学习、共同提高的目的。

### **（五）确立“校内实训+岗位实践”的教学模式**

第一学年，以校内实训为主，同时组织学生到企业进行识岗教学；第二学年，在校内实训的基础上，分步组织学生到企业进行见习教学；

第三学年，校内实训与企业跟岗结合，前面五个学期的基础技能培训和针对性的特长技能培训，最后一个学期到企业对应的岗位进行实践。



## （六）学习评价

### 1. 文化基础课

文化基础课由平时考核与期末考核相结合的方式，其中平时考核成绩占比 30%，期末考核成绩占比 70%，教师可根据授课对象和授课情况的不同酌情调整，评价方式尽量根据学科特点采用多样化方式，坚决克服以考卷定成绩，导致学生死记硬背，片面追求分数的教学倾向，重在培养学生的积极性和创造性，培养学生的学习习惯和纠正学生的学习态度，树立学生正确的人生观、世界观和价值观，力争让学生从德、智、体、美、劳全方面得到发展。

### 2. 专业（技能）课

专业技能课评价采用“三阶段、三主体”的模式，充分发挥学生、教师和企业专家的积极性，注重过程的考核，综合衡量一个学生的素质，涵盖德、智、体、美、劳各个方面，减少理论考试的比重，采用

随堂测试、开卷考试、闭卷考试、实际操作，甚至理论可以与实际操作相结合等方式。

### （七）确立“三阶段，三主体”的教学评价模式

第一阶段：在校期间第一和第二学期，学生作为评价主体，到企业参观后，可以写出参观后的感想，然后学生互评；（岗位认识和职业体验）

第二阶段：在校期间第三和第四学期，教师作为评价主体，学生进行专业基础技能训练后，教师可以对其掌握程度进行评价；

第三阶段：在校期间第五和第六学期，邀请企业师傅作为评价主体，对学生的特长技能进行评价。



### （八）质量管理

1. 教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式。学校和专业部应建立专业建设和教学过程质量监控机制，健全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、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源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. 完善教学常规管理即运行机制。学校与专业部专业共同完善教学管理机制，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改，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律和课堂纪律，强化教学组织功能，定期公开课、示范课等教研活动。

3. 学校应建立专业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. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

## **九、毕业要求**

1. 德育考核合格，参展学校政教处相关管理规定执行；

2. 修完本专业规定的所有课程，且成绩全部合格，或修完全部学分（参加技能大赛并获奖，可酌情抵扣学分），允许学生对不合格课程进行补修和补考；

3. 顶岗实习考核成绩合格及以上；

4. 建议获取对应的1个或1个以上模块的1+X证书。

## **十、附录**

1. 专业教学进程安排表

### 汽车运用与维修专业安排表

课程类别	课程	课程	课程名称	学分	考核形式	总学时	各学期周数、学时分配						备注
							第一学年		第二学年		第三学年		
							1	2	3	4	5	6	
公共基础课	必	0001	中国特色社会	2	考试	36	2						
	必	0001	心理健康与职	2	考试	36		2					
	必	0001	哲学与人生	2	考试	36			2				
	必	0001	职业道德与法	2	考试	36				2			
	必	0002	语文	15	考试	270	4	4	4	4	4		
	必	0003	数学	15	考试	270	3	3	3	3	3		
	必	0004	英语	12	考试	216	2	2	2	3	3		
	必	0008	历史	4	考试	72	1	1	1	1			
	必	0006	信息技术	6	考试	108	2	2	2				
	必	0005	体育与健康	8	考试	144	2	2	2	1	1		
必	0009	艺术	2	考查	36	1	1						
专业核心课	必	0801	汽车文化认知	3	考试	54	3						
	必	0801	汽车电工电子	7	考试	126	3	4					
	必	0801	汽车基础机械	6	考试	108	3	3					
	必	0801	汽车发动机构	7	考试	126		3	4				
	必	0801	汽车底盘构造	7	考试	126		3	4				
	必	0801	汽车日常使用	7	考试	126			3	4			
专业技能课	必	0801	汽车整车与零	4	考查	72	4						
	必	0801	汽车基础维修	4	考查	72	4						
	必	0801	汽车电气设备	8	考查	144		4	4				
	必	0801	汽车电控系统	7	考查	126			4	3			
	必	0801	柴油发动机检	3	考查	54			3				
	必	0801	汽车自动变速	3	考查	54				3			
	必	0801	汽车空调设备	4	考查	72				4			
	必	0801	新能源汽车常	4	考查	72				4			
选修课	专	0801	汽车钣金	4	考查	72					4		
	专	0801	汽车涂装	4	考查	72					4		
	专	0801	汽车机电维修	4	考查	72					4		
	专	0801	汽车模拟驾驶	3	考查	54					3		
	专	0801	汽车营销	4	考查	72					4		
	人	0009	中华优秀传统	2	考查	36	1	1					
	人	0009	职业素养	2	考查	36					2		
	见习	实	识岗实习										
跟岗	实	跟岗实习	3		54					3			
顶岗	实	顶岗实习	30		540						30		
合计				200		3600	34	34	34	34	34	30	



## 2. 教学计划变更申请表

学校教学计划变更审批表

专业名称					专业代码		
年级					学制		
原教学计划	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时总数	开课学期	变更状态 (增加或撤消)
调整后计划							
变更理由							
变更内容	专业负责人签字：_____ 年 月 日						
教务处审核意见	教务主任签字：_____ 年 月 日						
分管副校长审核意见	签字：_____ 年 月 日						
学校党组织审核意见	书记签字：_____ 年 月 日						

### 3. 课证融通

《国家职业教育改革实施方案》中，明确了“从2019年开始，在职业院校、应用型本科高校启动“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点（简称1+X证书制度试点）工作”。“1+X”证书制度，将标准化建设作为统领职业教育发展的突破口，完善职业教育体系深化复合型技术技能人才培养培训模式改革，在一个专业领域形成一套完整的国家职业技能等级标准，并与专业建设、课程建设、教师队伍建设等紧密结合，推进学历证书与职业等级证书的有机衔接，提升职业教育质量和学生就业能力。

汽车运用与维修专业满足专业设置与生产需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的原则。依据企业用工就业岗位应具备的操作技术作业能力、企业生产过程日常应具备的创造经济价值能力和个人养成具备不断创造新思维和服务能力习惯的要求，选取典型的“1+X职业技能等级证书”，实施“教、学、评”三合一。

#### （一）专业课程与职业技能等级证书对应表

汽车运用与维修职业技能等级证书	初、中、高级	职业技能	知识要求	对应课程	学时	学分
1-3-1 汽车电子电气与空调舒适系统技术	初级	13	81	汽车电工电子技术 汽车电气设备构造与维修 汽车空调设备检测	342	19

(二) 汽车运用与维修专业课程对应职业技能等级证书模块与职业技能项目

序号	课程名称	职业技能等级证书模块	工作任务	职业技能项目	
1	汽车电路与电器系统检测与维修	汽车电子电气与空调舒适系统技术 (中级)	1. 工作安全	维修注意事项	
	安全注意事项				
汽车安全与舒适系统检测维修				2. 汽车电子电气系统检测维修	起动系统测试
					起动系统维修
					充电系统检测维修
					前照灯诊断检测维修
					仪表灯检测维修
					尾灯检测维修
					室内灯检测维修
					制动灯检测维修
					信号灯检测维修
					仪表警示灯和驾驶员信息系统检测维修
					喇叭系统检测维修
					洗涤系统检测维修
					车身附件检测维修
					其它附件检测维修
					电子电路检测维修
					控制模块的检测维修
					传感器的检测分析
执行器的检测与分析					
			3. 汽车空调系统检测维修	空调系统维修	
				空调压缩机检测维修	
				蒸发器冷凝器和相关部件检测维修	
				暖风系统维修	
				蒸发器冷凝器和相关部件	
				电气系统检测维修	
				真空和机械部件检测维修	
				自动和半自动通风系统检测维修	
				空调系统性能检测维修	
2			4. 汽车舒适系统检测维修	汽车舒适系统检测维修	
				发电机充电控制模块拆装检测	
				蓄电池电量传感器拆装检测	
			5. 起动充电性能检测	起动电流、电压、起动发动机转速检测	

			测	充电电流、电压、波形检测 起动和充电系统相关数据流读取及分析
			6. 前灯尾灯检测维修	前照灯总成拆装
				前照灯工作电路检测维修
				尾灯总成拆装
				尾灯工作电路检测维修
				灯光控制开关拆装及电路检测
				灯光模块外部电路检测与维修
			7. 室内仪表检测维修	仪表盘总成拆装
				室内灯、仪表指示灯、警告灯、背景照明灯电路检测维修
				室内灯控制模块电路检测与维修
			8. 洗涤系统检测维修	雨刮电路的检测维修
				雨刮电机拆装
				洗涤系统电路的检测维修
				洗涤电机及水壶拆装
			9. 喇叭系统检测维修	喇叭拆装及工作电路检测
				喇叭开关拆装及控制电路检测
				喇叭分贝检测
			10. 车窗座椅检测维修	电动车窗升降电机拆装
				电动车窗升降电机工作电路检测
				电动车窗开关拆装
				车窗开关控制电路检测
				电动座椅电机拆装
				电动座椅工作电路检测
				电动座椅开关控制电路的检测
				制冷系统压力检测分析

			11. 制冷性能检测维修	制冷系统温度检测分析
				制冷系统泄漏检测分析
				空调压缩机控制电路检测
				空调控制面板电路检测