

---

# 课程标准

课程名称 汽车维护与保养

课程类型 专业必修课

授课对象 汽车运用与维修专业学生

课程学分 4 学分

总 学 时 80 学时

---

# 《汽车维修与保养》课程标准

## 一、课程概述

### 1. 课程性质

《汽车维修与保养》是中职汽车类专业的一门专业核心课程，它在课程群中起着承前启后的作用，其教学目标就是为了让学生尽快掌握汽车维修与保养的基本技能，培养学生的实际操作能力、自主学习能力、沟通协调能力，养成良好的职业道德；同时，通过学习该科目，使学生能尽快的掌握汽车维修与保养的相关项目的操作，为客户制定符合实际汽车维修与保养的相关方案，使学生逐步成长成为适应当地经济，特别是校企合作的企业方所需要的高技能应用性人才。

### 2. 课程基本信息

- 1) 课程名称：汽车维修与保养
- 2) 专业：汽车运用与维修
- 3) 教学时间安排：第二学年第一学期
- 4) 课程类别：必修课
- 5) 课时：80

### 3. 课程作用

通过对本课程的学习，学生能按照操作规程，从经济、安全、环保及满足顾客需求角度来确定维护与保养作业计划，能独立进行车轮、蓄电池、润滑油(脂)更换和加注、整车维护与保养等工作，保持车辆正常行驶性能，自觉遵循安全作业规范及7s（整理、整顿、清洁、清扫、素养、安全、节约）的工作要求。

## 4. 课程任务



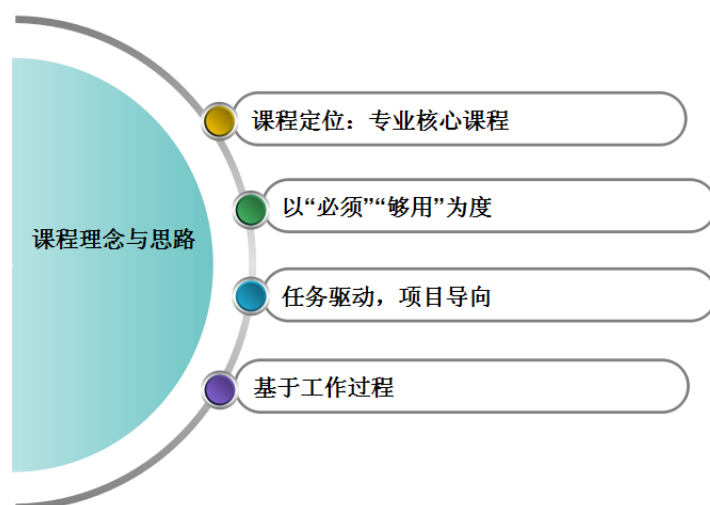
## 二、课程设计

本课程是依据“汽车检测与维修技术专业核心职业能力联合课程群”职业能力需求的典型工作项目教学情境设置的。

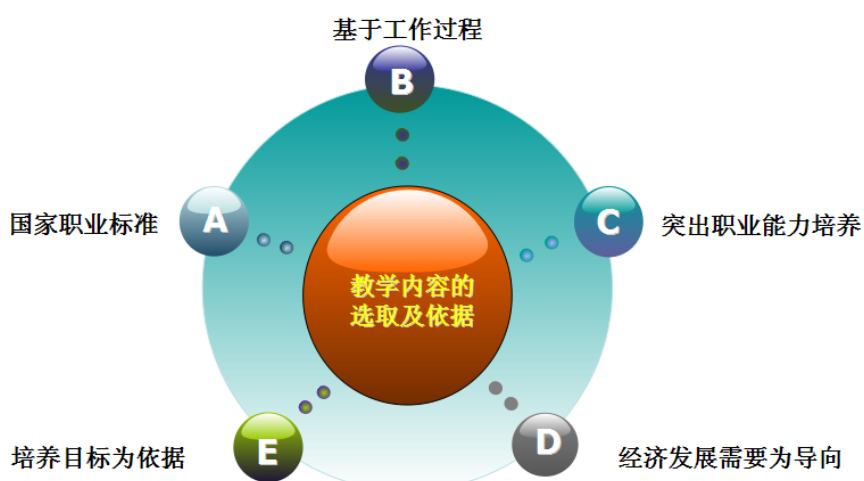
其总体设计思想是，打破传统“以课堂传授为主要教学过程”的传统模式，转变为“以工作过程的项目化教学过程”组织教学内容，让学生在完成教学情境中学会专业知识。课程内容突出对学生职业能力的培养，本课程知识的选取紧紧围绕工作项目需求组织，融合贯通职业需求。



## 1. 课程理念与思路



## 2. 教学内容的选取及依据



## 3. 教学目标



---

### （一）知识目标

- 1) 能遵循车辆维护工作安全规范来制定维护计划；
- 2) 能独立完成工作计划要求的维护作业项目；
- 3) 能正确使用工量具、专业工具、检测设备；
- 4) 能遵照相关法律法规完成车辆维护后的质量检验；
- 5) 能向客户移交车辆并解释已经完成的维护作业内容；
- 6) 能够自主学习、查阅相关资料；
- 7) 能够举一反三，掌握多种专用和解码器的使用操作方法；

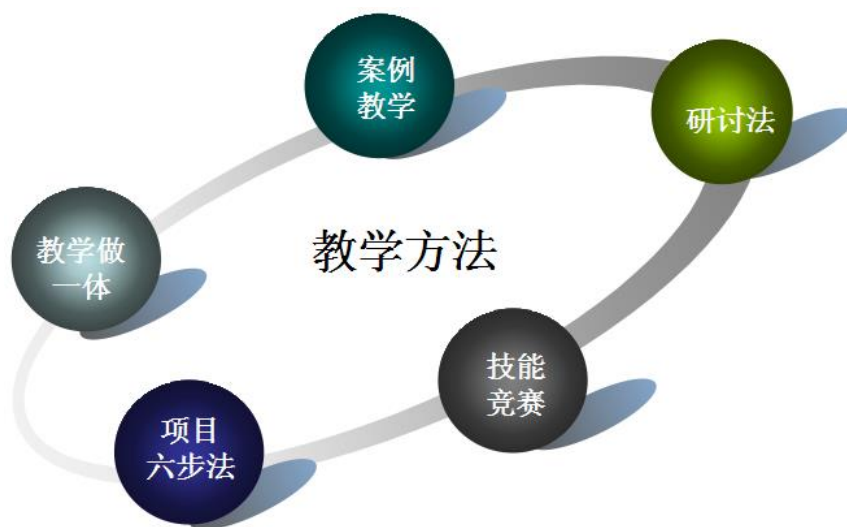
### （二）能力目标

- 1) 能查阅维修手册、专业网站等资源解决实际问题；
- 2) 能在生产过程中进行观察、思考、积累和总结；
- 3) 能自学新技术、新知识，不断提高职业能力；
- 4) 能够充分掌握车辆保养的内容及实训的注意事项；
- 5) 能够具备与客户的交流与协商能力，能够向客户咨询车辆信息，查询车辆档案信息；
- 6) 能独立制定工作计划，并选用正确的工具按照维修手册或保养手册对车辆进行保养；
- 7) 能够正确使用相关专用工具对相关保养项目进行操作；

### （三）素质目标

- 1) 培养认真负责的工作态度和精益求精的工匠精神；
- 2) 培养一丝不苟的工作作风和良好的职业道德。
- 3) 激发学生学习兴趣，提高自信心，巩固专业思想，培养学生手、脑并用的良好学习习惯。
- 4) 体验团队合作、动手操作过程的乐趣和树立正确的劳动观点。

#### 4. 教学方法设计



### 三、课程内容与要求

#### 1. 课程内容

学习情景	任务流程	参考学时
汽车维护工具的使用	1. 常用量具的使用	2
	2. 常用工具的使用	2
	3. 举升设备的使用	2
汽车基础维护	1. 发动机舱内的检查与维护	2
	2. 乘员舱内的检查与维护	4
	3. 车身外部检查与维护	4
整车灯光的检查与维护	1. 车辆外部灯光检查及手势；	4
	2. 车辆内部及其他用电器检查。	4
底盘系统检查与维护	1. 轿车传动系统及转向系统检查	4
	2. 轿车行驶系统及刹车系统检查	4
	3. 轿车底盘其他检查项目	4
车辆控制系统的检查与匹配	1. 清洗喷油器及进气道；	4
	2. 清洗节气门体并匹配；	4
	3. 使用解码器对汽车电控系统进行检测。	4
汽车常规维护保养	1. 发动机舱内油液及管路的检查	4
	2. 发动机的泄露检查及机油排放	4
	3. 机油的加注和机油滤清器的更换	4
	4. 空气、空调、燃油滤芯的检查更换	4
汽车 30000 公里维护保养	1. 火花塞的拆装与检查	4
	2. 轮胎的检查与更换	4
	3. 制动液的更换	4
	4. 刹车片的检查与更换	4
共 7 个任务，22 个项目。		总课时 80

## 情境 1

<b>学习情境名称：汽车维护工具的使用</b>		<b>学时：6</b>	
<b>情境描述：</b>			
车型：2015 款雪佛兰 1.5L，L2B 发动机，自动； VIN：LSGPC52H7××××××； 出厂时间：2013 年 4 月。 故障内容：保养。			
<b>学习目标：</b>			
1. 能够正确使用汽车常用的量具； 2. 能够正确使用汽车常用的工具； 3. 能够正确熟练地操作举升设备。			
<b>教学方法和建议</b>			
<p>过项目教学法实施教学：</p> <p>将汽车维护工具的使用分为 2 个项目，按照“明确任务-知识扩充-操作演示-制定计划-计划实施-总结提高”六步法来组织教学，在老师指导下制定方案、实施方案，并填写项目表单。当所有项目完成后对汽车维护工具的使用项目进行汇总检查和评估。</p> <p>首先对学生讲解汽车维护工具的使用理论内容和方法，然后让学生根据所需检测内容制定工作计划，并通过实车实践对汽车维护工具的使用等设施进行检查操作，完成后根据实践内容填写项目表单。</p> <p>过程中要以讲授、操作、记录三者结合的方式进行，其中讲授占 30%，操作和记录占 70%。</p> <p>教学过程中体现以学生为主体，教师进行适当讲解、并进行引导、监督、评估。</p>			
<b>任务设计</b>	<b>任务名称：汽车维护工具的使用</b>		<b>课时</b>
	1. 常用量具的使用		2
	2. 常用工具的使用		2
	3. 举升设备的使用		2
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
<b>工具设备</b>	实践车辆 举升机	汽车发动机、底盘认知	要求教师能够熟练使用各种汽车常用量具、工具以及举升机的正确操作； 能够根据任务教学法设计教学情境，并实施教学； 能够按照理实接合的方式对学生进行引导，使学生感受到真实工作场景； 能够正确、及时处理学生误操作产生的相关问题。
<b>媒体资料</b>	教学课件； 学生项目单； 维修资料； 视频教学资料； 网络教学资源		

## 情境 2

<b>学习情境名称：汽车基础维护</b>		<b>学时：10</b>	
<b>情境描述：</b>			
车型：2015 款雪佛兰 1.5L，L2B 发动机，自动； VIN：LSGPC52H7××××××； 出厂时间：2013 年 4 月。 故障内容：保养。			
<b>学习目标：</b>			
1. 能够对发动机舱进行简单的检查； 2. 能够对车内进行简单的检查； 3. 能够对车身外部进行简单的检查。			
<b>教学方法和建议</b>			
<p>过项目教学法实施教学：</p> <p>将汽车基础维护分为 3 个项目，按照“明确任务-知识扩充-操作演示-制定计划-计划实施-总结提高”六步法来组织教学，在老师指导下制定方案、实施方案，并填写项目表单。当所有项目完成后对汽车基础维护项目进行汇总检查和评估。</p> <p>首先对学生讲解汽车基础维护理论内容和方法，然后让学生根据所需检测内容制定工作计划，并通过实车实践对汽车基础维护等设施进行检查操作，完成后根据实践内容填写项目表单。</p> <p>过程中要以讲授、操作、记录三者结合的方式进行，其中讲授占 30%，操作和记录占 70%。</p> <p>教学过程中体现以学生为主体，教师进行适当讲解、并进行引导、监督、评估。</p>			
<b>任务设计</b>	<b>任务名称：汽车基础维护</b>		<b>课时</b>
	1. 发动机舱内的检查与维护		2
	2. 乘员舱内的检查与维护		2
	3. 车身外部检查与维护		2
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
<b>工具设备</b>	实践车辆 举升机	常用量具的使用 常用工具的使用 举升设备的使用	要求教师能够熟练对发动机舱内检查与维护、乘员舱内检查与维护、车身外部检查与维护。 能够根据任务教学法设计教学情境，并实施教学； 能够按照理实接合的方式对学生进行引导，使学生感受到真实工作场景； 能够正确、及时处理学生误操作产生的相关问题。
<b>媒体资料</b>	教学课件； 学生项目单； 维修资料； 视频教学资料； 网络教学资源		



### 情境 3

<b>学习情境名称：整车灯光的检查与维护</b>		<b>学时：8</b>	
<b>情境描述：</b>			
车型：2015 款雪佛兰 1.5L，L2B 发动机，自动； VIN：LSGPC52H7××××××； 出厂时间：2013 年 4 月。 故障内容：保养。			
<b>学习目标：</b>			
1. 能够正确操作车辆灯光及其他用电器； 2. 能够准确使用双手手势顺利完成车辆外部灯光的检查工作； 3. 能够正确操作空调等其他用电器并根据其工作情况判断有无故障。			
<b>教学方法和建议</b>			
<p>过项目教学法实施教学：</p> <p>将整车灯光检查与维护分为 2 个项目，按照“明确任务-知识扩充-操作演示-制定计划-计划实施-总结提高”六步法来组织教学，在老师指导下制定方案、实施方案，并填写项目表单。当所有项目完成后对整车灯光检查与维护的项目进行汇总检查和评估。</p> <p>首先对学生讲解双手手势和整合灯光检查内容和方法，然后让学生根据所需检测内容制定工作计划，并通过实车实践对整车灯光等设施进行检查操作，完成后根据实践内容填写项目表单。</p> <p>过程中要以讲授、操作、记录三者结合的方式进行，其中讲授占 30%，操作和记录占 70%。</p> <p>教学过程中体现以学生为主体，教师进行适当讲解、并进行引导、监督、评估。</p>			
<b>任务设计</b>	<b>任务名称：整车用电器检查与维护</b>		<b>课时</b>
	项目 1：车辆外部灯光检查手势及检查内容		4
	项目 2：车内用电器及其他附件检查		4
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
<b>工具设备</b>	实践车辆 举升机	1. 发动机舱内的检查与维护 2. 乘员舱内的检查与维护 3. 车身外部检查与维护	要求教师能够熟练双手手势的操作规范，熟悉车辆外部及内部用电器和内部附件的检查项目和内容，熟练所有用电器的正确操作； 能够根据任务教学法设计教学情境，并实施教学； 能够按照理实接合的方式对学生引导，使学生感受到真实工作场景； 能够正确、及时处理学生误操作产生的相关问题。
<b>媒体资料</b>	教学课件； 学生项目单； 维修资料； 视频教学资料； 网络教学资源		

## 情境 4

<b>学习情境名称：底盘系统检查与维护</b>		<b>学时：12</b>	
<b>情境描述：</b>			
车型：2015 款雪佛兰 1.5L，L2B 发动机，自动； VIN：LSGPC52H7×××××××； 出厂时间：2013 年 4 月。 故障内容：保养。			
<b>学习目标：</b>			
1. 能够明确汽车底盘系统检查项目内容及技术要求； 2. 能够根据项目操作规范和操作步骤完成各项目的检查操作； 3. 能够熟练调整离合器、手制动拉线； 4. 能够根据检查结果及时找出并排除故障隐患。			
<b>教学方法和建议</b>			
通过项目教学法实施教学： 将底盘检查与维护按系统分为 3 个项目，按照“明确任务-知识扩充-操作演示-制定计划-计划实施-总结提高”六步法来组织教学，在老师指导下制定方案、实施方案，并填写项目表单。所有项目完成后对底盘维护保养进行汇总检查和评估。 首先对学生讲解底盘各个项目中应检查内容，然后让学生根据检查内容制定检查计划并通过实车实践完成计划内容，并填写项目表单。过程中要以讲授、操作、记录三者结合的方式进行，其中讲授占 30%，操作和记录占 70%。 教学过程中体现以学生为主体，教师进行适当讲解、并进行引导、监督、评估。			
<b>任务设计</b>	<b>任务名称：底盘系统检查与维护</b>		<b>课时</b>
	1. 轿车传动系统及转向系统检查		4
	2. 轿车行驶系统及刹车系统检查		4
	3. 轿车底盘其他检查项目		4
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
<b>工具设备</b>	实训车辆 多媒体教学设施 常用工具 视频教学资料； 网络教学资源		

## 情境 5

<b>学习情境名称：车辆控制系统的检查与匹配</b>		<b>学时：8</b>	
<b>情境描述：</b>			
车型：2015 款雪佛兰 1.5L，L2B 发动机，自动； VIN：LSGPC52H7×××××××； 出厂时间：2013 年 4 月。 故障内容：保养。			
<b>学习目标：</b>			
1. 能够正确使用喷油器清洗机及其他清洗设备对发动机供给系统进行清洗； 2. 能够正确操作诊断仪对车辆的电控系统进行检查等基本操作 3. 能够熟练使用诊断仪完成节气门的匹配（基本调整）			
<b>教学方法和建议</b>			
<p>通过项目教学法实施教学：</p> <p>将车辆控制系统的检查与匹配分为 3 个项目，按照“明确任务-知识扩充-操作演示-制定计划-计划实施-总结提高”六步法来组织教学，在老师指导下制定方案、实施方案，并填写项目表单。当所有项目完成后对车辆电控系统检查项目进行汇总检查和评估。</p> <p>首先对学生讲解各种常见燃油供给系统清洗设备及诊断仪的使用方法和注意事项，然后让学生根据设备、仪器的使用方法制定清洗或检查计划，并通过实车实践对所用设备进行操作，完成后根据实践内容填写项目表单。</p> <p>过程中要以讲授、操作、记录三者结合的方式进行，其中讲授占 30%，操作和记录占 70%。</p> <p>教学过程中体现以学生为主体，教师进行适当讲解、并进行引导、监督、评估。</p>			
<b>任务设计</b>	<b>任务名称：车辆控制系统的检查与匹配</b>		课时
	1. 清洗喷油器及进气道；		4
	2. 清洗节气门体并匹配；		4
	3. 使用解码器对汽车电控系统进行检测。		4
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
<b>工具设备</b>	常用工具； 免拆清洗设备； 喷油器清洗机； 电控系统诊断仪； 化油器清洗剂。	汽车元件认识 安全操作知识 常用工具使用	要求教师能够正确熟练掌握各种清洗设备的使用方法和注意事项，熟练各种诊断仪的使用方法，并了解实践车辆的电控系统功能； 能够根据案例引导法设计教学情境，并实施教学； 能够按照理实接合的方式对学生进行引导，使学生感受到真实工作场景； 能够正确、及时处理学生误操作产生的相关问题。
<b>媒体资料</b>	教学课件； 学生项目单； 维修资料； 视频教学资料； 网络教学资源		

## 情境 6

<b>学习情境名称：汽车常规保养</b>		<b>学时：16</b>	
<b>情境描述：</b>			
车型：2015 款雪佛兰 1.5L，L2B 发动机，自动； VIN：LSGPC52H7××××××； 出厂时间：2013 年 4 月。 故障内容：保养。			
<b>学习目标：</b>			
1.能按标准流程检查发动机舱内各油液及管路 2.能够规范使用机油桶和各拆装工具 3.能按标准流程更换机油和机油滤清器 4.能够规范的拆装并检查空气、空调、燃油滤清器			
<b>教学方法和建议</b>			
<b>过项目教学法实施教学：</b> 将汽车常规保养分为 4 个项目，按照“明确任务-知识扩充-操作演示-制定计划-计划实施-总结提高”六步法来组织教学，在老师指导下制定方案、实施方案，并填写项目表单。当所有项目完成后对汽车常规保养项目进行汇总检查和评估。 首先对学生讲解汽车常规保养理论内容和方法，然后让学生根据所需检测内容制定工作计划，并通过实车实践对汽车常规保养等设施进行检查操作，完成后根据实践内容填写项目表单。 过程中要以讲授、操作、记录三者结合的方式进行，其中讲授占 30%，操作和记录占 70%。 教学过程中体现以学生为主体，教师进行适当讲解、并进行引导、监督、评估。			
<b>任务设计</b>	<b>任务名称：汽车常规保养</b>		<b>课时</b>
	1. 发动机舱内油液及管路的检查		4
	2. 发动机的泄露检查及机油排放		4
	3. 机油的加注和机油滤清器的更换		4
	4. 空气、空调、燃油滤芯的检查更换		4
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
<b>工具设备</b>	实践车辆 举升机	汽车简单的检查、灯光的检查	要求教师能够按标准流程检查发动机舱内各油液及管路、.能够规范使用机油桶和各拆装工具、能按标准流程更换机油和机油滤清器、能够规范的拆装并检查空气、空调、燃油滤清器。 能够根据任务教学法设计教学情境，并实施教学； 能够按照理实接合的方式对学生进行引导，使学生感受到真实工作场景； 能够正确、及时处理学生误操作产生的相关问题。
<b>媒体资料</b>	教学课件； 学生项目单； 维修资料； 视频教学资料； 网络教学资源； VR		

## 情境 7

学习情境名称：汽车 30000KM 维护保养		学时：16	
情境描述：			
车型：2015 款雪佛兰 1.5L，L2B 发动机，自动； VIN：LSGPC52H7××××××； 出厂时间：2013 年 4 月。 故障内容：保养。			
学习目标：			
1.能按标准拆检火花塞 2.能够规范拆装检查轮胎 3.能按标准流程更换制动液 4.能够规范的拆装并检查刹车片			
<b>教学方法和建议</b>			
过项目教学法实施教学： 将汽车 30000KM 维护保养分为 4 个项目，按照“明确任务-知识扩充-操作演示-制定计划-计划实施-总结提高”六步法来组织教学，在老师指导下制定方案、实施方案，并填写项目表单。当所有项目完成后对汽车 30000KM 维护保养项目进行汇总检查和评估。 首先对学生讲解汽车 30000KM 维护保养理论内容和方法，然后让学生根据所需检测内容制定工作计划，并通过实车实践对汽车 30000KM 维护保养等设施进行检查操作，完成后根据实践内容填写项目表单。 过程中要以讲授、操作、记录三者结合的方式进行，其中讲授占 30%，操作和记录占 70%。 教学过程中体现以学生为主体，教师进行适当讲解、并进行引导、监督、评估。			
<b>任务设计</b>	<b>任务名称：汽车 30000KM 维护保养</b>		<b>课时</b>
	1. 火花塞的拆装与检查		4
	2. 轮胎的检查与更换		4
	3. 制动液的更换		4
	4. 刹车片的检查与更换		4
<b>工具与媒体</b>		<b>学生已有基础</b>	<b>教师所需执教能力</b>
<b>工具设备</b>	实践车辆 举升机	汽车首次维护保养、汽车常规保养	要求教师能够按标准拆检火花塞、能够规范拆装检查轮胎、能按标准流程更换制动液、能够规范的拆装并检查刹车片。 能够根据任务教学法设计教学情境，并实施教学； 能够按照理实接合的方式对学生进行引导，使学生感受到真实工作场景； 能够正确、及时处理学生误操作产生的相关问题。
<b>媒体资料</b>	教学课件； 学生项目单； 维修资料； 视频教学资料； 网络教学资源； VR		

---

## 四、课程实施

### （一）教学方法建议

#### 教学方法与手段

采用讲授法、案例法、任务驱动法、多媒体教学和练习法。

1、本课程的教学要不断探索适合中职教育特点的教学方式。采取灵活的教学方法，启发、诱导、因材施教，注意给学生更多的思维活动空间，发挥教与学两方面的积极性，提高教学质量和教学水平。在规定的学时内，保证该标准的贯彻实施。

2、教学过程中，要从中职教育的目标出发，了解学生的基础和情况，结合其实际水平和能力，认真指导。

3、教学中要结合教学内容的特点，培养学生独立学习的习惯，开动脑筋，努力提高学生的自学能力和创新精神，分析原因，找到解决问题的方法和技巧。

4、重视学生之间的团结和协作，培养共同解决问题的团队精神。

5、加强对学生的技能指导，教师要手把手的教，多作示范。

6、教学中注重行为引导式教学方法的应用。

7、任课教师根据学生情况及学院条件，可设计相应难度的主题，以达到教学目的。

### （二）师资条件要求

在具有合理知识结构和年龄结构的教师梯队基础上，双师型教师队伍要不断补充和扩大。

1、教师首先要具有强烈的敬业精神、友好的团队精神和开拓创

---

新精神，不断研究和运用先进的职业教育理念和方法服务于课程开发。

2、要求教师具有丰富的工程实践经验（工程师），必须以车间和实验室为基地，进行基于工作过程的课程设计。

3、必须把握教师的角色作用，应强调学生学习的主体性。引导学生学会学习，成为学生困难的解决者、学生学习的协助者。

4、要求教师能运用各种教学方法与手段。必须了解学生的现状，因材施教，把握所授知识的重点和深度，引导学生运用电脑、网络、手机等新型学习工具，小组合作学习，自主学习。

5、教师应具备较高的英语水平，拓展学生开放式学习、自主学习的渠道。

### （三）教学条件基本要求

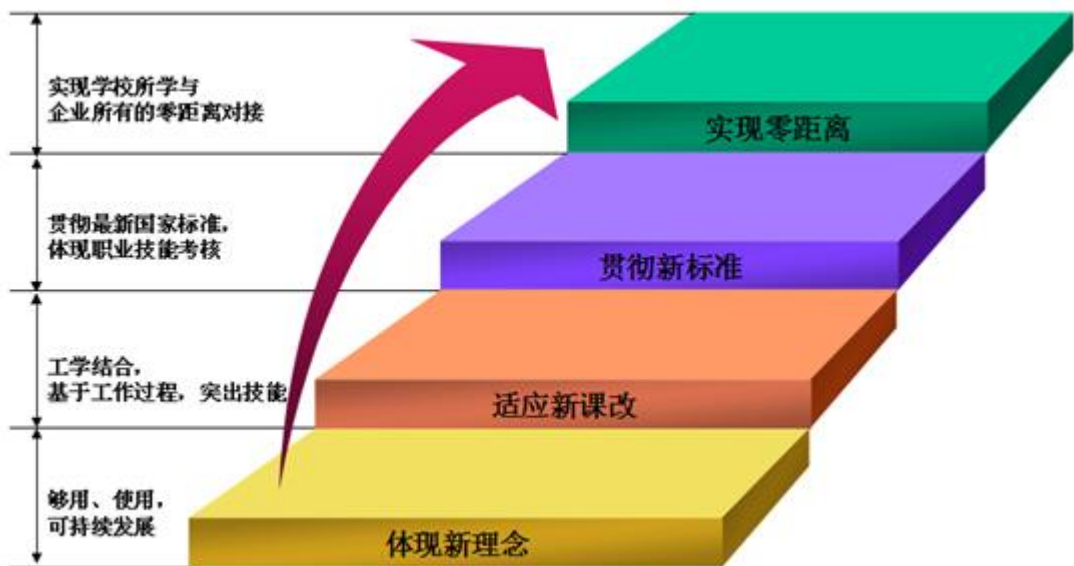
**校内实训基地：**配套的教学实训仪器设备有多个一体化多媒体教室、VR 实训室、仿真软件、汽车养车、汽车美容设备、不同类型发动机以及装拆汽车的工具等配套设备。校内实训基地支持汽车实训教学，职业资格培训与认证等。

**校外实训基地：**通过校外实训基地的建设，加强与汽车行业、地方企业的联系，促进产学合作。校外实训基地成为教师把教学与企业生产实践相结合，开展科学研究和技术服务活动的平台，学生既可以在真实的企业生产环境中进行训练，工学交替，提高职业能力，同时也可以培养良好的综合职业素质，并为走上工作岗位奠定基础，实现学习和工作的无缝对接。

汽车专业应按照校内校外相结合的原则建设实训基地，有利于更好的实现校内校外教学资源的优势互补，建立完善的企业实习规章制度，创造更好的企业实习环境。

#### （四）教学资源基本要求

（1）《汽车保养与维护》多媒体网络课程资源。



（2）《汽车维修手册》及有关专业图书与期刊等图书资源。

（3）来自企业合作伙伴提供的企业维修规范、生产案例等企业生产软资源。

（4）其他学习网站

国家精品课程资源网	<a href="http://www.jingpinke.com/">http://www.jingpinke.com/</a>
中国精品课程资源网	<a href="http://www.jingpinke.net/">http://www.jingpinke.net/</a>
汽车电子技术论坛	<a href="http://www.obdchina.net/">http://www.obdchina.net/</a>
汽车设计网论坛	<a href="http://bbs.autoer.cn">http://bbs.autoer.cn</a>
汽车百科	<a href="http://baike.carschina.com/">http://baike.carschina.com/</a>
汽车之家	<a href="http://club.autohome.com.cn/">http://club.autohome.com.cn/</a>



奥杰汽车网	<a href="http://bbs.aojauto.com/bbs/">http://bbs.aojauto.com/bbs/</a>
汽车维修技术网	<a href="http://www.ephua.com/">http://www.ephua.com/</a>
中国汽车网	<a href="http://www.chinacar.com.cn/">http://www.chinacar.com.cn/</a>
汽车世界	<a href="http://www.autoworld.com.cn/">http://www.autoworld.com.cn/</a>
汽车工程师之家	<a href="http://www.cartech8.com/">http://www.cartech8.com/</a>
8848 汽车维修网	<a href="http://www.vw8848.com/">http://www.vw8848.com/</a>
汽修 1 家	<a href="http://www.qxyj.cn/">http://www.qxyj.cn/</a>
汽车修理技术网	<a href="http://www.epnf.cn/">http://www.epnf.cn/</a>
中威汽车论坛	<a href="http://bbs.zwauto.com/">http://bbs.zwauto.com/</a>
易车网	<a href="http://baa.bitauto.com/">http://baa.bitauto.com/</a>
爱卡汽车论坛	<a href="http://club.xcar.com.cn/">http://club.xcar.com.cn/</a>
太平洋汽车论坛	<a href="http://bbs.pcauto.com.cn/">http://bbs.pcauto.com.cn/</a>
车知道	<a href="http://ask.webcars.com.cn/question/a01.html">http://ask.webcars.com.cn/question/a01.html</a>
车主之家	<a href="http://www.16888.com/">http://www.16888.com/</a>
汽车之友	<a href="http://www.autofan.com.cn/">http://www.autofan.com.cn/</a>

## 五、考核与评价

本课程一学期完成，评价方式为综合评价。60%过程考核+40%综合技能考核构成评价体系：

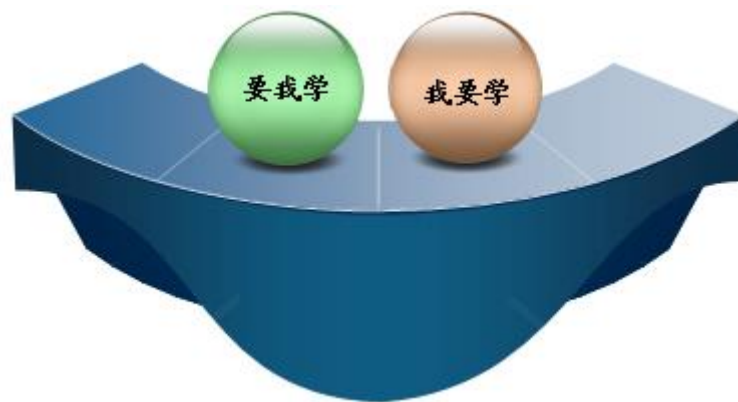
### 1、过程考核（60%）

过程考核是以教学过程中的每个工作任务为单位进行考核，学生以小组为单位团结协作，在项目实施过程中担任不同的角色，有老师和学生共同对实施过程中的各环节进行考核评价。过程评价主要有学生评价（自评和互评）和教师评价组成，其中分别占10%、20%和70%。

### 2、综合技能考核（40%）

在课程学习最后进行综合技能能力的考核，考核内容包括理论与实践两部分，若学生在学习过程中获得高级汽车维修工证书，则可免去该项考核。

综合评价是将汽车保养与维护课程的“知识、技术、能力”有机地结合起来。通过教师对项目的检查，学生搜集与项目相关的资料，再进行讨论、设计、实施，老师根据这次工作过程后可促使学生掌握学习内容，达到培养目标，使学生主动探索如何实现工学结合课程的自我管理，实现了学生由“要我学”到“我要学”的转变。



## 六、授课计划：（19级汽修1班）

授课时间	学习情景	任务	参考学时
2021. 3. 1	汽车维护工具的使用	1. 常用量具的使用	2
2021. 3. 1		2. 常用工具的使用	2
2021. 3. 4		3. 举升设备的使用	2
2021. 3. 4	汽车基础维护	1. 发动机舱内的检查与维护	2
2021. 3. 9		2. 乘员舱内的检查与维护	4
2021. 3. 11		3. 车身外部检查与维护	4
2021. 3. 18	整车灯光的检查与维护	1. 车辆外部灯光检查及手势；	4
2021. 3. 25		2. 车辆内部及其他用电器检查。	4
2021. 4. 1	底盘系统检查与维护	1. 轿车传动系统及转向系统检查	4
2021. 4. 8		2. 轿车行驶系统及刹车系统检查	4
2021. 4. 15		3. 轿车底盘其他检查项目	4
2021. 4. 22	车辆控制系统的检查与匹配	1. 清洗喷油器及进气道；	4
2021. 4. 29		2. 清洗节气门体并匹配；	4
2021. 5. 6		3. 使用解码器对汽车电控系统进行检测。	4
2021. 5. 13	汽车常规维保养	1. 发动机舱内油液及管路的检查	4

2021.5.20		2. 发动机的泄露检查及机油排放	4
2021.5.27		3. 机油的加注和机油滤清器的更换	4
2021.6.3		4. 空气、空调、燃油滤芯的检查更换	4
2021.6.10	汽车 30000 公里 维护保养	1. 火花塞的拆装与检查	4
2021.6.17		2. 轮胎的检查与更换	4
2021.6.24		3. 制动液的更换	4
2021.7.1		4. 刹车片的检查与更换	4