# 汽车电气设备构造与维修 教学总结（最终定稿）

来源：网络 作者：紫云轻舞 更新时间：2024-09-14

*第一篇：汽车电气设备构造与维修 教学总结《汽车电气设备构造与维修》教学总结本学期我担任14秋汽修班的《汽车电器设备构造与维修》课程，通过一个学期的理论和实训教学，使学生对汽车电气设备的基本知识有了一定的了解，并掌握了一定的维修技术，可以说...*

**第一篇：汽车电气设备构造与维修 教学总结**

《汽车电气设备构造与维修》教学总结

本学期我担任14秋汽修班的《汽车电器设备构造与维修》课程，通过一个学期的理论和实训教学，使学生对汽车电气设备的基本知识有了一定的了解，并掌握了一定的维修技术，可以说从一个门外汉已经迈入了大门，取得了一定的成绩和效果，通过大家的努力，达到了大纲对知识掌握、能力训练方面的要求，同时加强了同学们的劳动观点、组织纪律性，团结协作精神、安全操作意识、理论联系实际，指导实践操作的能力也得到了相应提高，使学生认识到要做好任何事情，必须要有严谨的、精益求精的、踏踏实实的、认真的工作作风和态度，在这几方面学生经过学习都得到了锻炼和提高。在实训中，学生拓宽了知识面，锻炼了汽车电气设备构造与维修动手操作能力，综合素质得到了较大的提高。同时实训也为推动我校实训教学改革提供了丰富的经验。下面是本人的本学期的教学经验及教训。

一、明确教学目的、制定了教学计划。安排课程的学习，目的是使学生熟悉地掌握汽车电气设备与维修的基本操作方法，初步掌握工具的使用维护技能，并能达到一定的水平。具体表现在以下两个方面：

1、重视学生实训安全和良好习惯的培养。学生开始实训前先进行准备教育，主要内容是尊师教育、安全操作教育、文明操作教育、日常行为规范教育、专业思想教育、学习方法教育，打扫车间卫生训练、工量具摆放训练。通过教育，有助于学生形成良好的思想意识，养成良好的工作习惯。

2、因材施教，就地取材。

在实训过程中基本上实行“包教包会”，确保每一个学生达到基本标准要求，对于极个别差的学生，如果在规定的实训期间内达不到要求，允许在课余时间训练达到要求，同时为优秀的学生创造脱颖而出的机会。学校购置很多教学用的器材、工具和需要的材料，以便学生都能够根据学校的教学要求，上好每一节实训课。

二、课堂教学取得了效果，实训达到了专业教学的预期目的。在车间学习之后，学生普遍感到不仅实际动手能力得到了前所未有的提高，绝大多数学生达到了既定的水平，重要的是通过具体的实践，进一步激发了广大同学对专业知识的兴趣，并能够做到理论与实践相结合，为后继课程和今后自身的就业及发展打下了扎实的基础。在每一次实训结束后，学生都做了认真的总结和反馈。

三、今后努力的方向和采取的措施 本学期教学也让我积累了很多的经验，为今后再次开展工作提供了很好的财富。经过全体教师和学生的共同努力，学习圆满结束，效果良好，使学生具备了应的专业基础知识。今后，我在教学工作上将更加用心细致，日常管理应更加及时而有效，带领学生走上更高一级的台阶。

**第二篇：《汽车电气设备构造与维修》知识点**

第一章

电源系统

教学目的：使学生了解和掌握铅蓄电池、交流发电机及其调节器的作用、结构、工作原理与特性、使用与维护、常见故障的排除等内容，对汽车电源系统有初步的认识。

教学重点：普通铅蓄电池、交流发电机及其调节器的结构、原理、特性。

教学难点：电源系统常见故障的诊断与排除方法。

§1-1

概述

一、电源系统的作用：提供低压直流电能。

二、组成：P5

图1-1

交流发电机、调节器、蓄电池、电流表（或其它充电指示装置）、钥匙开关等。

三、充电状态指示装置：

电流表或指示灯

§1-2

蓄电池

一、蓄电池的作用、要求与分类：

1.蓄电池的作用：P6图1-2

蓄电池与发电机并联

P5

（1）～（4）

2.对蓄电池的要求：容量大、内阻小

3.分类：

铅酸蓄电池：普通型、荷电型（干式、湿式）、免维护型、胶体型

碱性蓄电池

★汽车上广泛采用铅酸蓄电池。

二、蓄电池的构造与型号：

1．普通型蓄电池的构造：P7图1-3

包括：外壳、极板组、隔板、电解液、联条、加液孔盖、接线柱等。

极板上有活性物质：

正极板：二氧化铅PbO2

负极板：铅Pb

（1）单格电池中，正极板比负极板少一片（如EQ1090汽车，7正8负）

（2）利用极板组增大蓄电池容量

2．干荷电式蓄电池：P10

图1-12

3．免维护蓄电池：P11图1-13

4．胶体型免维护蓄电池：P12图1-14

5．铅蓄电池的型号：（JB2599-85）

铅蓄电池的型号由三部分组成：单格电池数、蓄电池类型和特征、额定容量

字母

数字

字母

字母

数字

特殊性能

额定容量（A·h）

特征代号

类型（用途）

单格电池数

例：

EQ1090E汽车使用

6—Q—105D

表示：6个单格（12V）、起动用、额定容量为105

A·h、低温起动性能好

CA1091汽车使用

6—QA—100S

表示：6个单格（12V）、起动用、干荷电式、额定容量为1050A·h、塑料整体式外壳

三、蓄电池的工作原理与特性：

1．基本工作原理：

铅蓄电池：

电能

化学能

（1）电势的建立：

正极板上的活性物质少量溶解产生Pb+4，具有约2.0V正电位

负极板上的活性物质少量溶解产生Pb+2，具有约0.1V负电位

即单格蓄电池电压（静止电动势）约为：E=2.0V－（-0.1V）=2.1V

（2）铅蓄电池充、放电过程的总反应化学方程式为：

PbO2

+

Pb

+

2H2

SO4

PbSO4

+

2H2

O

2．工作特性：

（1）静止电动势E：蓄电池在静止状态（不充电也不放电）时，正、负极板间的电位差（即开路电压）

（2）内阻：

（3）蓄电池的放电特性：蓄电池的端电压与电解液相对密度的关系。P14图1-17

A、电解液相对密度随放电时间直线下降

B、蓄电池端电压变化规律：

①开始放电阶段：端电压下降较快

②相对稳定阶段：端电压缓慢下降

③迅速下降阶段：端电压急剧下降

4．蓄电池的充电特性：蓄电池的端电压与电解液相对密度的关系。P16图1-18

A、电解液相对密度随放电时间逐渐上升，直至达到最大值

B、蓄电池端电压变化规律：

①开始充电阶段：端电压迅速上升

②稳定上升阶段：端电压缓慢上升

③迅速上升阶段：端电压急剧上升

四、蓄电池的容量及影响因素：

1．容量：

（1）理论容量：

（2）实际容量：Q=放电电流×放电时间

（单位：安培·时或A·h）

（3）额定容量：用20h放电率容量表示

（单位：安培·时或A·h）

（4）储备容量：规定条件下，蓄电池的放电时间

（单位：分钟或min）

2．影响容量的因素：

（1）构造方面：①极板的厚度、面积

②同性极板的中心距离

极板越薄，极板上活性物质的实际表面积越，同性极板的中心距离越短，则容量越大。

（2）使用方面：①放电电流

：放电电流越大，则容量越小

②电解液温度

：电解液温度降低时，输出容量减小

③电解液相对密度：适当增大电解液的相对密度，则容量增大；电解液的相对密度过高或过低，均会使容量减小。

④电解液的纯度：含有杂质会造成自行放电，容量↓

五、蓄电池的使用与维护：

（一）铅蓄电池的使用与维护：

1．正确使用：

2．储存方法：湿储存、干储存

3．冬季使用注意事项：

4．维护：

（1）检查电解液液面高度：

①橡胶外壳蓄电池：利用玻璃管测量

P19图1-19

若液面高度低则应加注蒸馏水。

②塑料外壳蓄电池：液面应在上下刻线之间

（2）检查放电程度：

①用吸式密度计测量电解液相对密度

P20图1-20

★免维护铅蓄电池有内装式密度计（即内有一颗能反光的绿色小球）图1-21

②用高率放电计测量单格电压：P21图1-22

★免维护蓄电池的端电压：利用整体式高率放电计测量

P22图1-23

③用汽车万用表测量蓄电池的端电压

5．蓄电池的拆装：

（1）正、负接线柱的识别：

①正极标有“+”号，负极标有“-”号

②正极涂成红色，负极涂成黑色或其它颜色

③用万用表测量

（2）蓄电池的拆卸：先拆搭铁线（负极线），再拆起动机线（正极线）

（3）蓄电池的安装：先接起动机线（正极线），再接搭铁线（负极线）

（二）蓄电池的充电：

1．充电方法及设备：

（1）充电方法：定流充电、定压充电、快速充电

（2）充电设备：①硅整流充电机

②可控硅充电机

③快速充电机

2．电解液的配制：

3．充电种类：

（1）初充电（★充电时，蓄电池的正极与充电机的正极相接、蓄电池的负极与充电机的负极相接）

（2）补充充电：

（3）快速脉冲充电：

（4）去硫化充电：步骤P25

六、蓄电池的常见故障及排除方法：

（一）极板硫化：极板上有较多的硫酸铅

1.原因：P27①～④

2.预防措施：及时或定期补充充电、电解液密度适当

（二）活性物质脱落：主要是正极板上的氧化铅脱落

1.原因：P27①～③

2.预防措施：避免过充电或大电流长时间充、放电；搬运时轻搬轻放；安装牢固可靠。

（三）自行放电：无负载状态下，蓄电池电量自行消失（漏电）

1.原因：P27①～③

2.预防措施：配制电解液用的硫酸、蒸馏水及器皿要符合规定；加液螺塞要盖好；补充的蒸馏水要符合要求。

七、电动汽车用高能电池：

小结：

1、蓄电池的作用、分类、构造与型号、工作原理与特性。

2、蓄电池的使用与维护。

3、常见故障的诊断与排除。

作业布置：P80

第3、4、5、6、8、10题

§1-3

交流发电机

一、交流发电机的作用及分类：

（1）作用：向用电设备（不包括起动系统）供电，为蓄电池充电。

（2）分类：

有刷式：内装电刷式、外装电刷式

①按有无电刷，分为：

无刷式：爪极式、感应式、带励磁机式、永磁式

②按激磁绕组的搭铁方式，分为：内搭铁式、外搭铁式

③通风方式，分为：单风叶式、双风叶式

④采用整流二极管的数目，分为：六管式、八管式、九管式、十一管式

二、交流发电机工作原理：

1．发电原理：P32图1-27

转子（磁场）旋转时，定子绕组切割磁力线，产生频率相同、幅值相等、相位互差120°的三相正弦电动势。

E=CnΦ

E——电动势的有效值（V）

C——发电机结构常数

n——发电机转速（r/min）

Φ——磁极磁通

2．整流电路：交流电转换成直流电

（1）六管交流发电机整流电路：P33图1-28

交流发电机的三相桥式整流电路

（2）八管交流发电机整流电路：图1-29

①六只二极管构成三相桥式整流电路

②两只二极管（中性点二极管）：可提高发电机的输出功率

（3）九管交流发电机整流电路：图1-30

①六只二极管构成三相桥式整流电路

②三只二极管（磁场二极管）：为发电机提供励磁电流、控制充电指示灯

（4）十一管交流发电机整流电路：图1-31

①六只二极管构成三相桥式整流电路

②两只二极管（中性点二极管）：可提高发电机的输出功率

③为发电机提供励磁电流、控制充电指示灯

3．励磁方式：

（1）自励（由发电机自身向激磁绕组供电）

（2）它励（由蓄电池供电）

三、交流发电机的构造：

1．普通交流发电机的构造特点：P35图1-32、图1-33

（重点掌握）

主要包括：转子、定子、硅整流器、电刷、前后端盖等等

（1）转子：其作用是产生磁场

结构：P36图1-34

转子轴、爪极（2个）、磁轭（铁芯）、磁场绕组、滑环（2个）

（2）定子：其作用是产生三相交流电动势

①结构：P37图1-35

定子铁芯、定子绕组

②定子绕组的接法：星形连接、三角形连接

（3）硅整流器：其作用是将定子绕组产生的三相交流电转换成直流电

结构：P38图1-36

2．无刷交流发电机：

3．双爪极式交流发电机：P43图1-44

4．带泵交流发电机：P44图1-46

四、交流发电机的型号：

交流发电机的型号由五个部分组成：QT／T73-93

变型代号（英文字母）

设计序号（数字）

分组代号（1、2、……9）：为电流等级代号

分类代号（1、2、……6）：为电压等级代号

产品代号（大写字母）：为汉语拼音

注：

①产品代号：JF——交流发电机、JFZ——整体式交流发电机

JFB——带泵交流发电机、JFW——无刷交流发电机

②变型代号以调整臂的位置来标（中：不标；右：Y；左：Z）；若旋转方向为逆时针则应在型号的最后一位标上“N”。

例：

JF2511Y表示：JF→交流发电机

2→标称电压24V

5→输出电流为50～59A

11→设计序号

Y→调整臂在右

顺时针旋转

五、交流发电机的检测与维修：P45～55

小结：

1、交流发电机的作用、分类、构造与型号、工作原理。

2、交流发电机的检测与维修。

3、常见故障的诊断与排除。

作业布置：P80

第14、15题

**第三篇：浅析汽车电气设备构造与维修课程实践教学分析**

浅析汽车电气设备构造与维修课程实践教学分析

【论文关键词】汽车电气设备构造与维修 实践教学 一体化教学

【论文摘要】汽车电气设备构造与维修课程是汽车专业的一门主干课程。随着汽车机电一体化程度的不断加深，推行实践教学成为该课程关键。如何培养优秀人才，促进汽车专业特色建设，培养学生实战能力，成为教师专业素质的重要衡量标准。教师要在课程的实践教学中注重学生实战能力的培养。

汽车电气设备构造与维修课程是汽车运用与维修专业的一门重要课程，是从事汽车修理行业，特别是现代汽车修理的必备知识。其课程主要包括汽车电气设备的构造、原理、特性、使用、维修、故障检测判断与排除等内容，需要电工学、电子学、物理及电工学等知识，兼具理论性和实践性。

一、汽车电气设备构造与维修课程实践教学存在的问题

实验设备不足。实践教学主要方式为以班级为整体的演示性教学。演示性教学不仅要求教师正确讲解，更重视学生的动手操作。实验室设备台套数不足，学生很难有操作机会，不能实际操作，教师也不能预计学生操作过程中可能出现的状况，无法进行针对性讲解，完全不能发挥学生的能动性和教师的指导作用。

学生主导地位不突出。教学过程中，教师通常根据生产实际设置故障，然后带领学生进行分析、诊断和排除，不能培养学生的独立判断能力。

实践指导教师队伍教学脱节。实践指导队伍有理论课和实践课。理论课教师不注重实践训练，实践课老师不注重理论学习，造成理论和实践的脱节，重复教学但是效果不佳。教学队伍的“断层”不利于高素质应用型人才的培养，尤其是汽车这种实践性较强的学科。

反馈信息无法测评。教师的教学效果，学生是否在实践过程中掌握了理论知识，并能独立操作，都无法进行测评。学生的反馈信息无法传达到教师那里，造成单向教学，教学效果势必受影响。

二、汽车电气设备构造与维修课程实践的教学方向

设计教学模块，明确目标。

鉴于汽修专业学生的就业岗位主要集中在汽修、售后或相关部门，该专业学生首先必须掌握构造原理特性等基础知识；其次必须具有独立的故障判断、排除等修理技能。此外，还应了解汽车电气设备的型号、性能特点以及相关设备使用等技能。根据以上情况，可以将教学工作分为如下几个模块：第一模块：种类型号模块。该模块主要就汽车电气的种类、型号、型号特性等进行分析讲授。第二模块：原理特性模块。该模块为基础模块，通过原理和特性掌握，为下一步学习故障判断和排除打下基础。第三模块：构造、拆装、检修模块。第三模块和第二模块结合，理论和实践相结合，通过实物演示和操作，便于进一步理解和掌握理论。第四模块：识图、接线、故障判断和排除模块。该模块是教学工作的关键，是汽修专业必备的专业技能。第五模块：仪器设备使用模块。该模块要求学生认识使用仪器设备，学会用才能会修。以上模块的划分，是为了使教学知识点更为集中，方便教学工作开展和学生学习。

一体化教学。

所谓一体化教学，就是指课堂教学为主线，辅助教学设备为载体，理论和实践相结合，视觉、听觉和行动为一体，听课、提问、实践操作相贯通，全方位教学。一体化教学的出发点，是使学生的能力得到最大化的培养，不仅要注意理论与实践的相互结合，更要注意各个模块的相互渗透，以能力为主线，全方位实施。严格遵循教学规律，结合学生实习，充分利用课堂和校外场所等教学资源，逐步深入、循序渐进；注重师生互动，以教师为主导，以学生为主体，使学生获得实实在在的能力。需要注意的是，实行一体化教学，需要把握以下几个环节：合理设计教学模块，教学模块是一体化教学的依据，教学模块的设计，但一定要考虑本专业就业岗位的需要，在遵循课程教学体系的基础上进行设计；以循序渐进为原则，注意模块之间的相互关系，由浅到深，从基础到专业，避免“断层”；处理好理论教学和实践教学的比例关系，不能过分注重理论学习，更不能盲目增加实践学习时间，造成理论和实践比例失当，可以将理论学习放在实践教学中；突出学生的主体地位，切忌“满堂灌”，加强师生互动，活跃课堂氛围。

三、汽车电气设备构造与维修课程实践教学的具体措施

实行“三位一体”的教学方法。即汽车电气设备构造与维修课程的现场教学、技能训练、模拟故障三者结合，以学生为主体，以教师为主导，教学工作围绕学生实际操作技能开展。通过现场教学进行实践，通过学生实际操作进行理论学习，提高学生学习积极性。

实行“协作学习”的组织模式。协作教学的组织模式是基于汽车电气设备构造与维修课程自身的特点而定。该课程的教学计划中，包括蓄电池的结构与工作原理的认知、充电系统和故障诊断、汽车空调系统的故障判断和排除等，都有大量实践环节，加上教学设备、实践导师缺乏和学生自身兴趣等原因，引入“协作学习”模式很有必要。协作学习指以学生为中心、培养学生与学生之间的团结协作能力精神为宗旨，根据学生成绩、技能水平和学生兴趣，随机分成不同档次，组成协作小组。协作学习不仅培养了学生之间的团结协作精神，对促进学习效果，提高学生学习积极性，提高教学质量都有很大的作业。

实行“理论加实践”的考核模式。传统考核模式侧重于理论（理论成绩70%，实践成绩20%，平时成绩10%），忽视实践成绩，不利于学生综合能力的提高和教学质量的总体上升。“理论加实践”的考核模式，就是给予理论成绩和实践成绩对等的地位，提高实践所占比重，促使学生加强实践能力的训练，加强理论和实践的结合，提高自身的综合能力。同时增加实践成绩的比重，也避免了学生在考核过程中滥竽充数、相互抄袭的现象，保证了考核的真实性。

结语：

汽车电气设备构造与维修课程实践教学本身就是理论教学和实践教学相结合，突出实践教学的地位，将理论教学融入实践教学，避免脱节。本文从汽车电气设备构造与维修课程实践教学存在的问题出发，从教学方法和具体实施方面进行分析，提出一体化教学，三位一体和协作学习等模式。笔者希望以上模式能对汽车电气设备构造与维修课程实践教学提供参考价值，促进教学质量的提高，为汽修行业培养更多专业化人才。

参考文献：

[1]冯崇毅．汽车电子控制技术[M]北京：机械工业出版社，2024.[2]郭斌峰．汽车电气设备的构造与维修课程实践教学新法[J]企业技术开发，2024，22．

[3]李敏．汽车电气设备构造与维修一体化教学的探索和实践[J]科技信息，2024，9.[4]王朋．项目教学法在汽车电气设备构造与维修课程教学中的应用[J]产学研荟萃2024，7.浅论关于汽车养护公司发展的思考

论文关键词：汽车服务业 营销战略 特色服务 论文中国汽车业的高增长也带动了汽车服务业的发展，但在中国这个快速发展的市场汽车服务业的蛋糕还等待分享，通过分析国外成熟市场的服务业，和国内服务业的环境分析，探讨汽车服务业应该如何发展，目标客户，服务重点在那里

一、汽车服务产业背景 1国内汽车业的兴起

据工信部数据显示.2024年上半年，中国汽车销量完成608.81万辆，同比增长17.66%创中国汽车半年销量历史新高，跃居全球之首。2024年以来，为应对国际金融危机、确保经济平稳较快增长，国务院及有关部门相继出台了一系列促进汽车消费的政策，有效刺激了机动车消费市场。

由于国家的鼓励中小排量汽车的政策还在延续，刺激经济的政策方针还要延续，可以预见2024年的汽车产量仍然以增长为主。那么，每年1000多万的新车销售就意味着每年增加1000多万的旧车，增加了1000多万汽车服务的市场，这个市场庞大而且不断增长，如何分享这个蛋糕呢? 2.国外汽车服务行业的发展 根据欧美国家统计，在一个完全成熟的国际化的汽车市场中，汽车的销售利润在整个汽车业的利润构成中仅占20%，零部件供应的利润占20%，而50%一60%的利润是从服务中产生的。美国的汽车服务业的营业额已经超过汽车整车的销售额，其中，单单一个汽车美容业年产值已超过2500亿美元。3.汽车服务业的未来发展趋势

用品销售将更加超市化专业化汽车用品超市也好，普通超市也好，总之，用品的超市化将会加剧，汽车服务中心的用品销售业务在不久的将来会被彻底分割出来。在中国风行的汽车美容业务在美国会日益萎缩。

分工更加细应该说美国汽车服务业的分工已经很细，但还会进一步加剧，一站式的汽车服务中心除非在特别的地理位置.否则空间会越来越小。在某一领域《比如说贴膜、音响等)特别专业的服务商会得到更大的发展空间。

这一行业的进入条件会更高这一市场已经相当成熟，除非有雄厚的资金去进行购并，否则很难打破由很多连锁网络组成的这张大网。这一市场在相当的时间内表现都会比较稳定。信息技术的应用电子商务正逐步成为包括PEPBOYS、AUTOZO N E、NAPA等汽车服务商的一致选择，电子的虚拟网络与实际的连锁网络及配送网络相结合，以不可预测的倍数扩大了企业发展的空间，美国人也越来越习惯于在电子网络上接受服务并进行支付。

二、分析汽车服务市场机会 1.扫描营销环境

目前，中国的汽车服务业主要包括4S店、快修点、汽车美容、汽车用品店。

4S店，服务齐全，但规格高，由整车厂家直接的指导和培训，其服务和维修非常到位，但其由于成本较高，服务价格也偏高。但由于目前该行业的诚信体系还不完善，因此4S仍作为汽车服务的主要服务提供商。

快修店目前比较多，但真正连锁店比较少，主要是规模还不大，无法达到盈亏平衡店，因此许多店都是采用低成本的配件和服务，质量和服务难以保障。无法提供专业的品牌服务。汽车美容都以单一店为主，主要就是洗车，条件好的店能同时提供打蜡，漆面修补等工作，但都是低质量的。

汽车用品店目前出现一些连锁的雏形，如美车饰，其提供出汽车销售以外的所有服务，但价格高，没有竞争力，主要原因还是连锁规模未达到。

而对于汽车服务商的对立面，消费者而言，买车后便开始了漫长的使用历程。当前中国的有车者族已经不再像几年前一样，简单的根据市场的导向来决定自己的采购，而更多的是满足个性化的需求。在整车质量已得到大幅度的提高的同时，人们已不满足于价廉物美，更看重整车的维护保养的质量和成本。作为汽车服务公司而言，在这个迅速发展的市场中立足，建立起诚信、贴心、合理的服务(这也与现在某些汽车厂商追求顾客满意度的概念一致)，并建立起品牌将有助于与汽车厂商进行合作，并谋求更大的市场发展空间。2.分析消费者行为

首先，国内厂商与国外厂商所面对的客户是不一样的。中国大部分的消费者是第一次买车，他们对车的概念、对车的理解、对车的想法往往是不成熟的。因此，在汽车养护时，维修工程师能和车主进行充分的解释和传授经验，更容易引起车主的好感，维持客户的忠诚度。其次，由于现在的买车族中坚力量属于有一定收入实力的中产阶级，他们的特点是有钱没时间，因此，有效建立起与车主的联系，改被动服务为主动服务。

第三，由于私家车的增加，车主对维修保养时使用的零配件有着更高的要求，他们往往宁愿多花些钱来选用比较正宗的产品。因此，车主对价格敏感度有所下降。故我公司对汽车零部件的选用上必须以诚信的态度，不以短期利益来牺牲客户利益。

最后，由于现在的私家车主都属于事业小成的中产阶级，都又一定的文化层次，因此，在服务客户时要注重服务的态度和礼仪。3.营销战略

可以考虑采取的营销战略是市场集中战略，竞争者分析(1)直接竞争对手的分析

目前中国市场还是以个体的经营方式为主，各自为政，服务公司连锁还为出现，虽然以连锁加盟的形式出现了部分品牌，但相对于百亿级别的市场规模来说，都不大，并未形成强有力的品牌，对汽车服务市场的经营方式并不大。

如果参照一下汽车行业成熟国家的经验就会发现，他们的汽车服务业大量采用”大卖场”和“便利店”的连锁经营模式。在美国，一大批汽车服务连锁企业已充分发展，比如，pepboys号称是汽车用品行业的“沃尔玛”(PepBoy成立于1921年，是美国唯一一家能为汽车配件市场的整个四项领域—包括自己动手(DIY)、维修服务(DIFM)、转售(buy-for-resale)和更换轮胎(replacement tires)-提供服务的配件市场零售与服务链厂商。目前，Pep Boys在美国36个州和波多黎各地区拥有628家店，每家面积近2024平方米，被称作汽车服务行业的沃尔玛，美国的汽车连锁服务发展非常迅速，以NAPA、AUTOZ0NE和PEPB0YS为代表的三家汽配连锁经营企业，其配件销量占据美国汽配市场70%。以汽车专业维修、快速养护为主的汽车养护中心和以事故车维修、保险理赔及紧急事故处理为主的事故车维修中心是美国汽车连锁服务的两种重要业态，也是当今美国汽车服务业的主流。

在日本，最大的汽车服务连锁店autobacs拥有500多家分店，遍布日本和东南亚。这种模式的优势在于，通过合理布点，统一品牌和服务，可以让消费者更加信任，同时通过统一采购、强大的物流支持，也便于管理和降低经营成本。我国的汽车服务业即将面临国外实力强劲的同行的挑战。因此，规模经营、连锁经营、品牌经营已经成了刻不容缓的事。(2)潜在竞争对手:汽车制造商

巨大的汽车服务业市场，已使许多汽车制造商看得眼热。美国福特公司就明确提出:要把21世纪的福特变成为消费者服务的企业，福特要为用户提供全套的服务。东风公司也提出一个新观念:用户买车只花了20%的钱，80%的钱是在其用车过程中。但是整车公司会多大程度的控制汽车服务业还是未知，目前国内的汽车销售高增长，整车还无暇顾及这一领域，对于不断成熟的汽车市场，汽车的后续服务不但影响到企业的品牌，还可能产生后续的利润来源。目前整车商通过整合汽车服务用品，在4S店推行服务产品的标准化.已经渐渐开始，而且涉及深度养护、改装配件、美容等不同服务内容。(3)客户市场分析

我国的汽车行业正处于高速发展的阶段。由调查公司和媒体发起的最新调查结果表明:如果消费环境宽松，大城市将有8.4%的家庭在半年内买车，11.8%的家庭在1至2年内买车，33%的家庭在3年内买车。

目前未来可以发展的领域，包括远距离汽车诊断、汽车监控、驾驶监控、销售商系统整合。如远距离诊断，汽车监控、驾驶监控等，虽然客户存在潜在的需求动机，但现在科技发展技术还不可能达到由信息系统来解决这样水平。如果换一个角度息考，汽车服务公司指定专人对客户的汽车进行定期服务保养，对客户汽车的保养维修都了如指掌的话，通过现代化的通讯手段对客户的汽车故障进行远程指导，作为替代需求可以在一定程度上满足客户。

三、汽车服务公司的战略考虑

下面我们针对目前最有潜力的中产阶级为定位，讨论如何规划汽车养护服务公司。1.汽车服务业公司的目标市场分析

这里引用新华信关于汽车购买几个方面的调查数据。首先，看半年内购车的消费者调查(附图)。可见，在买车过程中最看重三项内容分别是“销售商展厅的硬件设施条件”，“售后跟踪服务”，以及“人员专业知识”;其次是“定价及付款服务”，“初始车况”，“接待阶段服务”以及“提车环节”。可见目前消费者对汽车的品牌、车型已经有了一定的认识，在买车是往往已经决定了所需的车型，因此对销售商和售后服务更为看重。再来看售后跟踪服务，新华信连续3年的满意度研究数据结果显示，车主对于这一项的看重程度正在逐年提升。售后跟踪包含对服务投诉的处理、定期提醒用户进行保养与免费检测和对使用中的问题进行解答等。对于普通消费者来说，汽车已经成为他们除住房以外最大的一项投资，新华信另有调查显示，近70%的车主为首次购买轿车，他们对于汽车的相关知识和使用技能还比较匾乏，完善的售后跟踪服务体系，对他们使用中的问题进行解答，可以解除车主们的后顾之忧。

这里再做一个对比东京汽车保有量达到了800万辆，而北京300万，因此，随着汽车的普及化，售后市场也将随着汽车保有量同步递增，这也进一步证实汽车服务市场存在越来越多的机会。

2.汽车服务公司的服务特色

首先，有针对的突出汽车售后服务方面的专业化、服务的特色化，管理的平台化，使之成为轿车销售商与消费者之间紧密的桥梁。特色服务中，可以通过提供一对一的贴身服务为消费者带来更加周到细致、专业化的服务。为达到此目标，如采取车管家、汽车改造美容、汽车俱乐部等方式来实现。

车辆维修、保养的贴身的“管家式”服务以前往往面对高档的客户群，但电子平台(包括远程登录、电子诊断)等手段可以节省管家式服务的人力成本，可以覆盖到更广的客户群。在目前的情况下，我国中产阶级家庭不断壮大，他们具备购买轿车的能力，但是不具备全面维修保养轿车的能力和时间。我们进入这个市场，就是要解决中产阶级这方面的矛盾，使他们从接到钥匙的一刻开始，就能有“一对一”的贴身“车管家”为他们提供全方位的服务，简而言之就是使车主除了享受驾驶的乐趣之外消除一切后顾之忧。其服务内容包括:a.汽车保养服务，在建立并采用具有高度针对性的客户关系管理系统的基础上，在车主还没有意识到要进行保养的时候提醒车主进行相关的保养，在车主意识到要保养的时候给车主提供最具有性价比的服务，这是这项服务的指导思想。b.汽车维修服务，在车辆保险已经确定的情况下，通过与技术过硬的维修站签定服务协议的方式，快速代理车主进行维修、保险理赔等工作，主要包含以下内容:为替顾客节约宝贵的时间，开展事故维修、车险鉴定的代理，事故现场紧急接送等服务;常规故障分析诊断与维修，尽可能的替顾客节约维修费用和零件更换的费用;常见车辆使用问题解决方法免费培训，例如如何在车辆电力不足的情况下借电启动.车辆过热情况下的应急降温等。其次服务对象的细分化。面对高档车的服务对象，其定位是与为轿车企业一起提升品牌的满意度与忠诚度，提供事无巨细的优质服务:面对日益壮大的中产阶级家庭，提供满意与惊喜，在服务的同时与车主分享维修的经验和知识，驾驶的理念等，安车乐业、享受生活;面对低端的用户.主要提供的服务是方便，快捷。相对与这3种定位。中产阶级的市场是最大的，也是最有发展空间的。针对中产阶级的需求，可以做进一步分析，如目前的情况下，即使生产厂商能开展定单式的生产，也不能满足大部分中产阶级的车主对车辆配置、外观、性能等多方面的日益加剧的个性化需求，于是部分车主自己动手，造成车辆产生严重的安全隐患;另一方面，由于汽车更新换代的加快，面对轿车生产企业更加丰富的选装配置，却很难再更新自己的配置，从而造成车辆的相对贬值。并且随着消费者对车辆的进一步熟悉，改装改造服务的需求将越来越大。针对这种情况，可按照顾客需求来提供车辆美容与个性化改装、酉己置升级等服务。

由于我国的部分地区刚刚进入轿车家庭化的阶段，因此许多车主在车辆使用上也存在许多疑惑和困难，例如正确驾驶习惯的培养、冰雪路面的操控技术等。另一方面，许多中产阶级车主在经过一段时间的驾驶之后对驾驶乐趣提出更高的要求，如高速情况下的紧急变线如何操作等。同时，由于中产阶级的工作需要，许多人经常需要提供司机服务。

最后是诚信问题，在市场为成熟时，诚信一直是一个公司发展的利器。其建设也要付出额外的成本，但诚信的建设作为服务行业长远的发展战略是必须的。以“诚信至上、服务第一、伦理经营”的态度对待资金监护人、顾客及社会其他团体。利益的增长是建立在利益有关单位的基础之上，是建立在顾客满意、消费增值的基础之上的，是建立在与公司经营相适应的品牌、管理系统、俱乐部平台，以及实现相关人员的招募、培训和工作筹建。3.汽车服务公司的运营平台

根据调查，买车族的大多数人都具有较高的消费能力，对新事物接受较快，因此利用网络平台作为服务沟通的主要手段，同时，某些增值服务如车辆定位，需要IT技术的支持。前面探讨过中产阶级是目标客户群众很大的一部分，而这一部分大多以青壮年为主，这一代是互联网的一代，对网络的熟识和依赖，为在网络平台上建立沟通渠道提供很好的基础。目前设想的服务技术平台的主要子系统如下图: 各个系统的功能大致如下:(1)市场推广系统:这是服务技术平台中最核心的功能之一，在起步阶段，几乎不可能直接投放大量的平面广告，因此需要采取IT技术来让目标客户了解我们的服务。这个系统包括以下功能: A.电子邮件营销:系统可以在网上收集电子邮件，也可以购买相应的电子邮件列表，并自动抽取我们提供的产品和服务广告发送给客户，以及对客户的回复进行自动分类和处理;日.链接交换:通过与汽车服务产业的各个厂商建立合作伙伴关系，交换广告和公司链接，统计流量，并向某些厂商收取广告费用;C.短信营销:通过短信群发推荐产品。

(2)客户服务系统。主要作为客户接受服务的追溯，并提供客户远程登录了解自己车辆的使用保养情况，以及需要做的服务。并提供菜单式选择和远程预定。本系统提供以下功能: A.客户服务数据管理 B客户消费行为分析 C.客户投诉处理 D.客户回访管理

(3)增值代理系统。可以提供销售保险公司、配件、金融服务、二手车交易等各种产品和服务的平台，客户可以在这个平台上选择和定制产品与服务组合，供应商也可以通过这个平台向客户推荐产品。它主要包括以下功能: A.供应商产品和服务数据管理 B.客户需求自动分析 C.客户积分管理 D.促销管理

(4)财务管理系统。用于和供应商以及客户结算，方便支付手段，并管理内部的帐务工作，并进行利润指标分析，寻找增长较快、利润较丰厚的业务类型。

(5)呼叫中心系统。是客户服务系统的支持平台，提供电话、电子邮件、短消息的综合接入服务，其业务层包括电话营销、邮件营销、短信营销等。

(6)车辆定位系统。可以选择一家GPS车辆定位服务的运营商作为合作伙伴，在上海地区成立其分中心，为客户提供车辆定位和防盗服务，服务费收入和GPS运营商进行分成。(此仅作为一个设想)如今，在全球经济一体化的形势下，中国汽车服务业的现状也被国内外许多大型投资机构密切关注着，他们在关注中国汽车服务领域发生变化的同时，也在寻找机会推动这个行业的发展。总的来说，目前汽车养护服务的成功关键在于可信的服务加上合理的定位。在整个行业都在逐利的环境下韬光养晦，大浪淘沙诚信，优质的服务商一定会浮出水面，这市场成熟的一天，汽车服务商一定会有切实做强做大的一天。

高职汽车技术服务与营销专业实践教学改革新探

摘要：高职汽车类专业是为汽车行业的生产、建设和服务一线培养高技能人才。由于汽车类专业的特殊性，实践教学在整个教学过程中处于十分重要的位置。本文主要从人才培养模式创新、课程体系重建、实践课程开发、师资队伍建设和校内外实训基地建设五个方面入手，对汽车专业实践教学改革进行了新的探索。关键词：汽车专业；实践教学；改革

课程改革是当前我国高职教育改革的焦点。以往陈旧的高等教育课程观念将理论改革和实训改革割裂开来，结果是理论与实践脱节，收不到好的效果。目前，汽车专业为提高教学成效，迫切需要进行课程改革，而课程项目化改革则是高职院校课程改革的必然选择。

汽车专业是实践性很强的专业，需要学生有大量时间在校内及校外实训基地开展实践能力的训练。但是，目前汽车专业在学生实践能力培养方面做得还不够，培养缺乏连贯性，课程体系的设置不能很好地形成一条能力培养的主线。因此，汽车专业的人才培养模式的重新制定及实践教学课程的改革迫在眉睫，制定技术服务与营销服务并重的、以职业能力为核心的专业课程体系，进行实践教学课程建设与改革，将对专业的发展起到重要的推动作用。

一、人才培养模式探索和创新

汽车类专业要彻底打破“在黑板上修机器”、“在实验室谈保养”的怪圈，必须建立与之相适应的人才培养模式，不断探索新的模式，才能真正有效地发展学生的职业能力，适应行业发展需求。通过企业调研、兄弟院校咨询以及专家论证等手段，我们按照营销服务与技术服务两条腿并行的原则，来修正汽车技术服务与营销专业人才培养目标，即培养具有汽车技术服务和汽车及配件营销的基本知识和技能，掌握现代汽车技术营销、性能检测的知识，具有汽车及配件销售、汽车维护检测、二手车评估交易及管理服务等方面的能力、素质，在汽车营销、检测、评估及服务岗位上，从事汽车交易顾问、配件管理、售后服务及二手车评估等工作，面向汽车后市场生产、建设、服务、管理第一线岗位需要的，德、智、体、美等全面发展的高素质技能型专门人才。新的培养目标突出学生毕业后自己做小老板的潜能，如汽车配件营销、二手车评估与交易、汽车维护与保养，等等。

为配合人才培养目标的实现，汽车技术服务与营销专业通过将汽车4S店、汽车维修企业的管理形式、运行模式、环境布置引入到教学中．并依据汽车营销、汽车售后服务岗位群工作内容，以就业为导向，工学结合为精髓，构建“能力本位”人才培养模式。用4个学期时间安排学生在校内完成基础知识与技能的学习；用1个学期（第5学期）在企业进行顶岗实习，培养学生现场操作技能和综合专业能力；用1个学期（第6学期）在企业进行毕业实习，学生在上一学期的顶岗实习的基础上，动手操作能力进一步提高，已基本能够胜任企业工作岗位的需要。通过两个学期的企业顶岗实习与毕业实习，使学生能在真实的企业环境中进行学习与工作，从而做到“学做合一”，真正达到在“做中学”、在“学中做”的目的。“能力本位”人才培养模式，逐步提高学生的学习能力、实践能力、创造能力、就业能力及创业能力，为浙江省汽车技术服务和营销服务领域输送了高素质的技能型人才。

二、课程体系重建

高职高专课程体系设置应从职业教育的特点着手，按职业岗位群应掌握的知识和能力来进行。要以知识应用为主线，以能力培养为核心，对课程进行优化和整合：充分考虑与中职的衔接，坚决避免重复。文化基础知识以“必需、够用”为度，专业知识则根据职业岗位群有针对性地设置专门化教学模块，建立一个宽广、针对性和实用性都很强的知识平台。围绕专业培养目标和学生自身特点，我们重新构建了课程体系，突出技能，细化岗位。新建课程分布见表1。

三、实践课程开发

围绕人才培养目标，以学生就业岗位职业能力需求为主线组织课程教学内容，编排授课计划，以真实项目任务为载体，强化技能实操，借阅同类院校课程建设经验，参阅国家精品课程网站资源，按照培养目标要求，采用换位思考方法开展课程建设。缩短纯理论教学时间，加大实践课程开发与建设，确保实践和理论教学课时比例至少为I:l，把相关的理论教学内容和实践性教学结合起来，即进行“理论——实训”一体化教学，把部分课程改在实训室进行授课，使学生边学习边操作，操作与理论学习相融合，使学生的理论知识、动手能力的培养相互促进，并在实训中培养思考问题、解决问题的方法和思路。

根据汽车专业课程特点和学生实际，创新教学方法，灵活运用“项目教学法”、“任务驱动教学法”、“现场教学法”、“案例教学法”等方法组织教学，课程内容紧贴生产实践和技术前沿，让学生研究现场的实际问题，实现学校内顶岗实习，企业内生产性实习的要求。开发项目化教学校本教材，按照“提出问题——实践——理论——实践”的思路，以项目为载体，以任务为驱动来组织教学，培养学生实践和创新能力。改革考核方式，提高实验实训考核成绩在课程中所占的比例，在实训开始时，就明确该实训所应掌握的内容以及考核要求，促使学生在实验和平时注意知识积累和操作技能锻炼。坚持以赛促训，综合实训以比赛的形式开展，并推出以课程核心知识、技能为主线，增设趣味性竞赛，如汽车拆装比赛、汽车结构双语竞赛、汽车故障排除竞赛、品牌车性能介绍竞赛等，提高学生综合素质。

四、“双师型”师资队伍建设

建设高水平的“双师型”专业教师队伍，必须加快骨干教师培养和团队建设。本专业积极开展以骨干教师为重点的全员培训，骨干教师在专业建设、课程建设、教学改革和教研、对外技术服务及产学研活动等方面发挥积极作用。根据汽车专业现有教师现状，以及专业人才培养目标要求，初步将现有7位专任教师分为两个团队，即营销服务团队和技术服务团队，根据每位教师的特长及专业背景担任相应的课程任务。

进行工学结合人才培养模式的落实，对教师职业教育能力的要求发生了很大的变化。要求教师除了具备教学组织和实施的能力、对学习者进行鉴定的能力以外，还要具备职业指导、职业道德教育、基于工作过程进行课程开发的能力、交流与合作的能力以及实施职业教育教学的能力等。在师资培训方面，应有侧重地培养汽车营销、汽车技术方面的教师，派送教师参加课程开发、职业教育教学能力的培训；加快现有教师向双师型教师的转变，要求担任专业课程的教师深入汽车企业进行实践；鼓励专业教师提高学历层次和职业技术等级；依托企业、兄弟学校和高一级学校建立一支兼职教师队伍；定期召开汽车营销及技术课程教学研讨会，研究教学计划、课程体系、实验实训等问题。

五、校内外实训基地建设

为了保证正常有效的实践教学，必须加强校内实训基地建设，并提高实验设备的共享程度和使用效率，同时进一步增加实验室开放时间，努力为该专业学生创造更好的实习条件，给他们创造更多动手操作的机会。汽车实训室的建设要以培养专项技能为基础，划分为汽车拆装实训室、汽车电器电控实训室、汽车营销实训室、综合检测实训室、汽车故障诊断实训室这五大实训室，融教学、实践技能培训、职业技能鉴定、科研开发和社会服务五大功能于一体，体现环境真实化、功能系列化、管理企业化、科研现代化、人员职业化五大特色。让学生在三年的学习过程中，完成汽车拆装、检修、营销、社会服务一条线的模拟真实企业环境下的实训，将职业规范、职业态度、职业精神和职业习惯贯穿始终。

高职教育要保持其自身的特色，必须强化专业方向，充分考虑与地方经济的紧密结合。目前，汽车专业与以众泰汽车为重点的十多家汽车企业建立长期稳定的合作关系，积极推进产学研结合，合作方式不仅仅停留在教师挂职锻炼、学生顶岗实习等阶段，而且向校企共同开发课程、编写教材、人才及设备资源共享等深层次目标迈进，为企业培养适销对路的人才，服务于下沙区域经济。

六、今后建设的思路 1．实训基地向生产性转换

需要建设生产性实训基地，在环境布置、设备配备、组织机构设立等方面，尽可能接近汽车4S店的真实场景，为全校教职工私家车或社会车辆提供保养、简单维修等服务。2．专业课程改革需要继续加强

在课程改革方面，要加大企业介入力度，校企合作开发课程，发挥企业兼职教师作用，专任教师与兼职教师实现对接，实践教学也要加入企业实用操作技术内容。3．产学研结合需要进一步深入

要进一步拓展产学研合作空间，让师资更好地为企业服务，为企业解决技术难题，让企业高级技术人才深层次地介入专业教学改革，参与教材内容更新。

对现代汽车维修技术人才培养的探究 论文关键词：关键词汽车维修 人才培养

论文摘要：随着社会经济的发展，人们收入水平生活质量的不断提高，机动车、商务车、私家车的数量每年都在不断的增加，与此同时汽车科技、电子技术的不断发展，汽车维修企业的不断增加、给汽车维修业带来前所未有的挑战，汽车修理的模式已经由原来的拆卸修理转变为诊断换件，故障诊断也不再是依靠传统的眼看、耳听、手摸等简单的感官判断，而是凭借先进检测设备和丰富的专业知识、运用各种新设备和新技术的进行综合性的诊断，然而，目前汽车维修行业维修人员的职业技能远远不能适应现代汽车维修市场的需求，近年来高水平的汽车维修技术人才的短缺一直困扰着维修界，加强对新型汽车维修技术人员的培养不仅是职业教育的社会责任更是提高汽修专业学生就业水平最为有效的手段。

汽车制造技术的不断发展必然要求相关的维修人员的素质也要相应的提高，然而目前汽车维修行业从业人员的专业知识掌握及技术水平状况却不容乐观。

当前我国汽车维修技术人才的现状

目前，我国大大小小的维修企业加起来差不多有四十万家，汽车维修维修行业从业人员差不多能够达到三百多万人，而在这些维修人员当中经过正规的专业培训的技术人员却不足十分之一，既懂得传统的机械维修技术，又能掌握现代电子维修技术的人才更是微乎其微，尤其是在一些规模较小的个体修理厂，维修人员基本上都是自己厂的学徒出身没有受过任何专业性正规的培训，修车主要凭师傅教授的经验，只懂一些常规性的机械维修知识，只能够处理一般的维护和保养工作，一旦碰到一些技术难题维修人员就无从下手了。

总体看来目前我国汽修从业人员的技术现状可用一句话来概括：低层次的维修工过剩，而拥有扎实维修技术功底的高级技术人才仍然十分紧缺。虽然汽车维修人员的培养已被列入国家“技能型紧缺人才培养工程”，目前很多技术院校也都已经开设了汽修专业，甚至已经出现了很多专门培训汽修人员的学校，但由于该专业创办时间短，加之现代职业教育相对来说本身就是一种新兴的教育模式，人们对它的教学体系和教学方法还处于逐渐摸索阶段，汽车运用与维修专业的教学体制不是很完善，以致从这些专业培训院校出来的毕业生技术水平远不能适应市场的需要。现代汽车维修技术人才培养的目标

知识密集性和技能综合性已成为现代汽车维修技术的重要特征。汽车维修业正逐步发展成为一个独立的且服务要求越来越高的市场潜力巨大的技术服务性行业，这就要求现代的汽车维修人员必须是复合型高技能应用型人才，既要知识全面、理论扎实、技术过硬、掌握机电一体化技术。还要熟悉汽车结构、原理和传统的机械维修技术，同时还要懂专业英语，会操作电脑、懂电子技术，自动控制技术和计算机等检测维修技术，能够借助检测仪器和设备准确地判断并解决汽车出现的各种疑难故障，同时也要具备较高的职业道德为客户提供高效优质的服务。如何才能从根本上解决高级汽修人才短缺的现象

如何才能从根本上解决高级汽修人才短缺的现象。培养出高素质高技能的汽修人才，应从以下方面着手：

1）加强校企合作，为学生多创造到汽修企业亲自动手实践的机会。汽车维修是一个实践性非常强的行业，维修企业不断地接触新车型，每天都会遇到新故障，能够接触行业最先进的技术，这就为学院的教学提供了最实用的教学案例。校企联合将理论教学与一线的技术工作紧密地联系在一起，学生可以一边在教室和实验室学习专业理论知识、实践技巧，一边到工厂加以实践，使自己所学理论在实践中得到印证，而一线的修理作业和服务项目又对专业理论提出新的要求。这样就不至于让学生所学到的知识和理论是落后的、过时的。现在的汽车行业，几乎每个月都有几种新车型问世，每天都有新技术出现。只有通过校企联合的方式，才不至于使学生学到的知识落伍、技能过时。

2）提高教师自身的职业素质，老师自己平时也要多学习及时掌握新技术不能固步自封。只有高水平的师资队伍，才能培养出高水平的技术人才，学生素质的高低很大程度上取决于教师水平的高低，汽车维修专业的教学是一项实践性非常强的工作，这就要求教师不仅要有扎实的专业理论知识，还必须具备熟练的动手能力，面对日新月异的汽车行业，教师凭借原有的知识、技能，已不能满足社会知识更新换代的需要，教师要到企业一线，利用企业现有的设备、设施来进行培训。采用“教师轮岗制”是一种很好的方法，即每一位教师在进行授课、实习的同时，轮流到企业进行理论、技能技术的培训、一线的修理作业和技术难题的公关、修理工艺的改良等。这样可使教师的理论和技能在很大程度上得到提高，企业遇到的难题也有了理论上的支持和技术上的指导。同时，作为培养实用型技术人才的职业院校，把一些理论、技能水平高、思想品德好的人才输送到企业，也能够为企业增添新鲜血液，提高企业总的理论水平、技术水平，还能减轻学校学生的就业压力。学院还可以把企业优秀的技术人员请到学校仔教或以专题讲座的形式给学生授课，这样学生能学到实实在在的、学校教师无法讲到的知识。

3）充分利用企业维修过程中一些丢弃作废的零部件。汽车的车型结构变化非常快，要想培养适应行业需要的毕业生，就要及时采购符合市场需求的先进的教学设备和检测仪器来满足教学需要，与市场接轨，使学生能够充分利用实训室的教学资源，提高实践动手操作能力，培养学生的主体意识、钻研创新精神和分析问题、解决问题能力，然而汽车维修行业的维修设备大都价值不菲，对于学院来说是一笔不小的负担，而通过企业与院校间的设备共享能有效地解决这个问题。如，把生产设备部分当作实验设备，把企业在维修过程中对一些失去维修价值的零部件，作为学院的实验、实习器具，实现资源的再生利用。企业还可利用寒暑假时间为学生提供实习的机会，使学生真正深入到企业的内部玄机，和企业的正式员工一样接受企业的管理。企业的实习环境就是学生就业后的工作环境，这样就能大火缩短学生就业之后和企业的磨合期。

4）加强对学生职业道德方面的教育。汽车维修工担负着汽车维修质量的重任，汽车维修质量的好坏直接影响到他人人身安全和财产安全，汽车维修工是否具有较高的素质，能否履行好自己的岗位职责，是关系到企业的服务质量和企业生存发展的问题，所以技术院校在学生走上工作岗位之前必须要培养学生学一行，爱一行，钻一行的精神，激发学生热情，热爱本职工作，全身心的投入工作，以高度的责任感完成工作，培养学生良好的职业道德情操。尽管目前我国汽车维修职业教育尚有不足之处，但其发展势头强劲，现在基本上每个中等以上城市都有汽车维修学校，这将局部缓解了汽车维修人员紧缺现象，同时也有利于汽车维修行业的健康发展。

总之，技术院校汽车维修专业的教育要以适应社会需求为己任，以最大限度的促进学生的就业水平为根本，建立与市场需求相一致的课程体系，多为社会培养实用型综合性的技术性人才。

参考文献：

[1]沈广山.汽修专业教学改革的几点思考[J].价值工程,2024,20.[2]米守霞.汽修专业教学改革初探[J].职业技术,2024,1

**第四篇：2024春学总结汽车电气设备与维修.doc**

《汽车电气设备与维修》实训总结

概要

本学期我任教1014、1015、1016班的汽车电气设备与维修课程，通过一个学期的理论和实训教学，使学生对汽车电气设备的基本知识有了一定的了解，并掌握了一定的拆装技术，可以说从一个门外汉已经迈入了大门，取得了一定的成绩和效果，通过大家的努力，达到了大纲对知识掌握、能力训练方面的要求，同时加强了同学们的劳动观

点、组织纪律性，团结协作精神、安全操作意识、理论联系实际，指导实践操作的能力也得到了相应提高，使学生认识到要做好任何事情，必须要有严谨的、精益求精的、踏踏实实的、认真的工作作风和态度，在这几方面学生经过学习都得到了锻炼和提高。在实训中，学生拓宽了知识面，锻炼了汽车电气动手操作能力，综合素质得到了较大的提高。同时实训也为推动我校实训教学改革提供了丰富的经验。本次实训重点从以下几个方面着手，努力提高教学效果： 实 训 内 容 及 心 得

一、明确教学目的、制定了教学计划。

安排汽车电气实训的基本目的，在于通过该课程的学习，使学生熟悉地掌握汽车电气设备与维修的基本操作方法，初步掌握工具的使用维护技能，并能达到一定的水平。具体表现在以下三个方面：

1、重视学生实训安全和良好习惯的培养

学生开始实训前先进行准备教育，主要内容是尊师教育、安全操作教育、文明操作教育、日常行为规范教育、专业思想教育、学习方法教育，打扫车间卫生训练、工量具摆放训练。通过教育，有助于学生形成良好的思想意识，养成良好的工作习惯。

2、因材施教，就地取材

在实训过程中基本上实行“包教包会”，确保每一个学生达到基本标准要求，对于极个别差的学生，如果在规定的实训期间内达不到要求，允许在课余时间训练达到要求，同时为优秀的学生创造脱颖而

出的机会。学校购置很多教学用的器材、工具和需要的材料，以便学生都能够根据学校的教学要求，上好每一节实训课。

二、实习教学取得的效果：培训教学达到了专业教学的预期目的。

在实习之后，学生普遍感到不仅实际动手能力得到了前所未有的提高，绝大多数学生达到了既定的水平，重要的是通过具体的实践，进一步激发了广大同学对专业知识的兴趣，并能够做到理论与实践相结合，为后继课程和今后自身的就业及发展打下了扎实的基础。在每一次实训结束后，学生都做了认真的总结和反馈。

三、今后努力的方向和采取的措施

本次实训教学也让我积累了很多的经验，为今后再次开展工作提供了很好的财富。经过全体教师和学生的共同努力，学习圆满结束，效果良好，使学生具备了应的专业基础知识。今后，我在教学工作上将更加用心细致，日常管理应更加及时而有效，带领学生邹上更高一级的台阶。

**第五篇：汽车电气设备与维修教学工作计划**

《汽车电气设备与维修》教学工作计划

一、基本情况

1）课程名称：汽车电气设备与维修 2）教材使用情况：高等教育出版社

3）任课班级：汽检1401，汽服1401，汽检1402 4）计划教学时数：64课时

二、教学目标与任务

本课程是高职学校汽车检测与维修的主干专业课程。其任务是使学生具备从事汽车维修与检查基本技能，培养学生实践能力和我国汽车修理人才打下坚实基础。

二、课程教学目标

（一）知识教学目标

熟悉汽车电路的基本概念、基本原理，熟悉汽车电气构造；

（二）能力培养目标

1.初步具有识读电路图、零部件拆装； 2.初步具有分析汽车电路基本结构；

3.初步具有学习和维修保养汽车电气设备的能力；

三、教学内容和要求

第一部分 汽车电源系 教学内容：

蓄电池的结构与型号；蓄电池的工作原理和特性；蓄电池的使用；蓄电池技术状况的检查；充电设备；交流发电机的结构、工作原理及工作特性；电源系统电路、发电机和调节器的正确使用和故障诊断方法。教学要求：

熟练掌握：发电机的结构、工作原理及工作特性、。

掌握：发电机调节器的正确使用和故障诊断基本方法、电源系的基本故障诊断与排除。

第二部分 汽车启动系 教学内容：

启动系的组成、结构和工作原理；启动系控制电路；起动机的拆装与维修；启动系的故障与诊断；启动系性能检测。教学要求：

熟练掌握：启动系控制电路；启动系拆装与维护；起动机的性能检测。掌握：启动系的故障诊断与维修。第三部分 点火系 教学内容：

传统点火系的组成、工作原理及工作特性：点火系主要原件的拆装与维护；点火系的电路连接；点火系的使用及维护；点火系的故障诊断；点火系的性能测试。教学要求：

熟练掌握：点火系的组成、工作原理及工作特性；点火系的维护及使用。掌握：点火系的主要原件的拆装与维护；点火系的故障诊断与排除 了解：点火系的工作原理。

第四部分 照明、信号、仪表及报警系统、空调安全以及常见辅助电气系统检修。教学内容：

照明系统；仪表系统；汽车报警系统、照明、信号及报警系统空调系统安全气囊辅助电气系统常见故障与诊断。教学要求：

熟练掌握：报警系统的常见故障与诊断 掌握：照明系统的故障与维修 了解：仪表系统 第五部分 整车电路分析 教学内容：

整车电路；典型的全车电路。教学要求：

掌握：1.丰田全车电路的读图方法。

2.大众全车电路的读图方法。了解：全车电路的表示方法。

四、教学方法及措施

根据高等职业技术学校和现在学生应有的基础以及课程内容的需要，应该遵守通俗易懂的原则把汽车电气设备与维修学科进行系统全面的讲解，选择适合学生的方法常有的教学方法包括启发式教学、讨论式教学、案例教学、角色扮演教学及多媒体教学等教学方式。以现有的汽修设备进行实践辅导，综合自己现有的实践经验融合到教学中，争取实现实践+理论模式的教学方法为学生进厂打下坚实的基础。

根据不同学生的接受能力要进行难易结合的教学方式，给听不太明白的学生多进行讲解，尽量满足每一个学生的要求，在上课的过程中尽量使用生动的例子，比如大众汽车的生产流程，丰田汽车的生产流程，汽车中每一个单元模块的结构构造通过多媒体进行演示给大家看，使学生尽量听得懂，使他们爱学习，爱学习汽车电气设备与维修这门课程。使他们感兴趣，爱钻研。让他们上课尽量不玩手机，不睡觉，不说小话。多做他们的思想工作，使每个同学都能学到应有的知识，掌握应该掌握的本领。

从基础的专业知识入手，提高学生对学习本门课程的兴趣，然后通过穿插引入，使学生能够慢慢正确看待本门课程。坚持理论联系实际的原则，每一章节大量或尽可能多的列举同学身边能够观察到的实例，让学生较为容易理解抽象的专业知识。根据学生的实际学习情况、理解情况及接受情况，详细认真耐心的讲解专业知识，努力做到不让每一位同学掉队，从而提高全班同学的整体专业能力。提前认真备好课程，对一些理解起来较为抽象的汽车电气配件要 尽可能预备模具或实物，帮助同学形象理解。同时自己要熟悉教材，抓好着重点对学生进行有针对性的讲解。尽可能多的给学生动手机会，让学生理论结合实际，将学习到的理论知识尽可能完全吸收，从而提高实际实操能力。

武云强

二零一五年九月一日

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！