

中国劳动出版社

教学计划与教学大纲

技工学校汽车修理与驾驶专业

ISBN 7-5045-2476-X



9 787504 524768 >

ISBN 7-5045-2476-X/U · 016

定价:5.00元

技工学校汽车修理与驾驶专业 教学计划与教学大纲

劳动和社会保障部教材办公室

中国劳动出版社

版权所有

翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

技工学校汽车修理与驾驶专业教学计划与教学大纲/劳动和社会保障部教材办公室制定. —北京: 中国劳动出版社, 1999. 5

ISBN 7-5045-2476-X

I. 技…

II. 劳…

III. ①汽车-车辆修理-技工学校-教学计划 ②汽车-车辆修理-技工学校-教学大纲 ③汽车-驾驶-技工学校-教学计划 ④汽车-驾驶-技工学校-教学大纲

IV. U472.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 19573 号

中国劳动出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出 版 人: 唐云岐

*

北京朝阳隆昌印刷厂印刷 新华书店经销

787×1092 毫米 32 开本 4.375 印张 97 千字

1999 年 5 月第 1 版 1999 年 5 月第 1 次印刷

印数: 10100 册

定价: 5.00 元

目 录

技工学校汽车修理与驾驶专业教学计划	1
汽车英语教学大纲	9
机械识图教学大纲	19
电工与电子技术基础教学大纲	27
机械基础教学大纲	36
汽车材料与金属加工教学大纲	48
汽车构造教学大纲	58
汽车电气设备教学大纲	67
汽车修理与检测教学大纲	76
钳工实习教学大纲	86
汽车拆装实习教学大纲	96
汽车维护与故障排除教学大纲	106
汽车修理实习教学大纲	119
汽车驾驶技术教学大纲	129

技工学校汽车修理与 驾驶专业教学计划

一、培养目标

思想品德方面：

培养学生热爱中国共产党、热爱社会主义、热爱祖国的思想政治觉悟，树立正确的政治方向，具有良好的职业道德品质，成为有理想、有道德、有文化、有纪律，热爱本职工作的劳动者。

职业技能方面：

培养学生熟练掌握本工种基本操作技能，达到中级汽车修理工技术等级标准。

掌握汽车维修和基本操作技能和技巧，独立完成汽车的维护作业及一般小修作业，并能完成主要总成的大修作业，合理地使用和维护常用的维修设备和检测设备；能安全地驾驶常用国产汽车。

专业理论方面：

掌握汽车结构组成、工作原理；了解汽车各级维护制度、维护作业项目和技术要求规范；熟悉汽车大修技术标准和工艺规程，汽车故障诊断与排除方法；熟悉汽车驾驶基本知识；了解本专业新技术、新工艺、新材料。

文化知识方面：

提高学生的文化水平，使学生掌握学习专业理论和技能所需要的文化知识，具有一定的文化素养。

身心健康方面：

学生应了解体育、卫生、保健知识，掌握体育锻炼技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，具有健康的体魄和心理素质。

二、周数分配

本计划适用招收初中毕业生，学制三年。总周数 156 周，其中理论教学 56 周，技能训练 58 周，入学、毕业教育、军训各 1 周，考试 8 周，公益劳动和机动 7 周，假期 24 周。

三、教学计划表

见附表。

四、课程设置及要求

1. 政治

通过关于建设有中国特色社会主义理论与实践、世界观人生观、职业道德和法律基础知识的教学，帮助学生树立正确的政治方向，树立正确的世界观、人生观、价值观，形成良好的思想政治素质和道德品质。

2. 体育

增强学生的体育技能和身体素质，达到相应的国家体育锻炼标准的要求，养成良好的体育锻炼和体育卫生习惯。

3. 语文

在初中语文课的基础上，提高学生听、读、写、说能力。结合专业特点，突出实用文体的教学，加强学生对应用文的

练习。进一步提高学生对记叙文、说明文、议论文的理解能力，锻炼语言表达能力，使学生能正确运用祖国语言文字，提高文化素养。

4. 数学

在初中已有数学知识的基础上，进一步学习和掌握初等数学的基础知识和基本技能；培养学生正确的运算能力、逻辑思维能力和空间想像能力，以逐步形成运用数学知识去分析、解决问题的能力，为学习其他课程和参加生产实习打好数学基础。

5. 物理

进一步了解物理的一般规律，着重理解和掌握电磁及其相关的基本概念、基本原理和基础知识，并能进行必要的计算。培养学生实验的基本技能和分析实际问题的能力，为学习技术基础课和专业课打好基础。

6. 汽车英语

在初中英语的基础上，进一步学习英语语法知识，掌握汽车专业英语的基本词汇和常见用法。

7. 微型计算机基础与应用

学习微型计算机的基本知识和操作方法，具备继续学习和应用计算机的一般能力。

8. 工业企业管理

了解以班组管理为主的企业生产管理知识，以及以产品质量为中心的全面质量管理知识。

9. 机械识图

掌握机械制图的基本知识、投影原理、公差配合和有关国家标准，着重培养学生的识图能力，能看懂中等复杂程度的零件图和装配图，并掌握零件的测量和绘图的基本技能，能

绘制一般零件图。

10. 电工与电子技术基础

熟悉电工基础知识，掌握基本电路的工作原理和应用技术，掌握常用电路的分析方法，了解常用电子元件的功用和性能。

11. 机械基础

掌握理论力学、材料力学、机械传动、常用构件及轴系零件和液压与液力传动的基础知识、工作原理和简单计算。

12. 汽车材料与金属加工

掌握汽车金属材料和非金属材料的种类、牌号、规格、性能和使用知识，掌握汽车金属材料及金属加工的基本知识。

13. 汽车构造

掌握新型国产汽车的总体结构及各总成的结构、功用、工作原理和相互间的装配关系，了解国内外先进汽车的结构特点和新材料、新工艺、新技术的应用。

14. 汽车电气设备

掌握汽车电气系统的组成，掌握汽车各系统电气设备的结构与工作原理，了解常见汽车电气设备故障的判断，了解新技术在汽车电气设备中的应用和发展。

15. 汽车修理与检测

了解汽车修理的基础理论和制度，了解修理作业的范围和组织形式，以及现代检测技术在汽车上的应用。掌握汽车主要总成的解体、清洗、检验、修理、装配、调试等工艺过程和汽车主要性能的检测方法。

16. 钳工实习

了解金属加工的基本原理和方法，熟悉常用钳工工具和安全操作规程，掌握锉、锯、錾、刮、铰、钻孔和攻丝等基

本操作技能，并能独立完成简单零件的钳加工作业和汽车修理中的钳工作业。

17. 汽车拆装实习

进一步熟悉和巩固汽车各总成部件的名称、结构、工作原理，能正确使用工具和熟悉安全操作常识，掌握汽车各总成的拆装步骤和有关部件的调整方法。

18. 汽车维护与故障排除

掌握汽车维护作业的内容和操作方法，掌握发动机、底盘各机构的调整与维护技术，掌握汽车常见故障的判断与排除方法，掌握常用维修机具、工具、量具及现代检测设备的使用方法。

19. 汽车修理实习

熟练掌握汽车基本的修理技能，能按中级汽车维修工的要求进行维修作业，掌握安全操作规程，掌握汽车修理工具、量具、常用仪表的使用方法。

20. 生产实习

巩固和提高汽车修理技能，达到中级汽车修理工的技能要求。

21. 汽车驾驶技术

掌握汽车行驶的基本原理和汽车使用的理论知识，掌握驾驶操作规程，能在本地区各种行车环境、道路、气候条件下安全驾驶车辆，操作技能达到车管部门考试技术标准。

22. 职业指导

树立正确的职业理想，了解国家的就业方针和政策、就业环境与就业途径、求职方法与技巧。增强职业意识，提高就业能力。

汽车修理与驾驶专业教学计划表

附表

序 号	学 期 课 程	一				二				三				合 计	
		1		2		3		4		5		6		理论	实 习
		理论	实 习	理论	实 习	理论	实 习	理论	实 习	理论	实 习	理论	实 习		
1	政治	17		19		10		10		21		18		1 568	2 170
2	体育	2		2		2		2						56	58
3	语文	6												112	
4	数学	4		2										112	
5	物理	4												102	
6	汽车英语	2		2										106	
7	微型计算机基础 与应用					4		2						68	
8	工业企业管理													72	
9	机械识图	1		1				1						60	
10	电工与电子技术 基础			1		4								10	
11	机械基础	4		4										114	
12	汽车材料与金属 加工			2				1						116	
														144	
														78	

续表

序 号	学 期	一				二				三				合 计	
		1		2		3		1		5		6		理论	实习
		理论	实习	理论	实习	理论	实习	理论	实习	理论	实习	理论	实习		
	教学周 课 程	17		19		10		10		10		18		1 568	2 170
13	汽车构造			6		8								56	58
14	汽车电气设备					1		8						120	
15	汽车修理与检测					4		6						100	
16	钳工实习														140
17	汽车拆装实习														175
18	汽车维护与故障排除实习									35×10					385
19	汽车修理实习									35×10					350
20	生产实习									40×10					100
21	汽车驾驶技术											40×18			720
22	职业指导													(20)	
每周课时数		28		28		28		28		35		35			
每学期开设课程门数		8		9		7		7		2		3		10	
												1			

说明：职业指导课在入学教育、毕业教育周上。

五、说 明

考虑到不同地区和企业的具体情况，教学计划中的课程及课时可做适当调整，调整的幅度控制在 30% 以内。

汽车英语教学大纲

一、课程的性质和任务

本课程是汽车修理与驾驶专业的一门基础课。它的主要任务是使学生以初中英语为基础,进一步巩固曾经学过的基本语音和语法知识,扩大汽车专业的词汇量。通过对话和阅读材料密切配合课文,进一步训练和提高学生的听、说、读、写能力,达到能用英语进行简单的对话并能借助辞典阅读汽车专业资料的目的。

二、课程的基本要求

1. 正确地掌握英语的语音。
2. 掌握学过的语法、与本专业有关的词汇和常用表达方法。
3. 能进行简单的英语对话。
4. 能借助辞典阅读一般的汽车资料、汽车使用说明书和汽车修理手册等。

三、课时分配表

课文	名 称	课时
1	Solar Charger Helps Car Battery	3
2	Hybrid Vehicles	3

续表

课文	名 称	课时
3	Public Transportation in Britain	3
4	The Advantages of the Car	3
5	The Expressways	4
6	A Day at Our School-Run Factory	4
7	A Special Car Race	4
8	The First Cars	4
9	The Pioneer of Automobile Industry	5
10	A Stupid Law for Cars	5
11	Cars and Buses for Tomorrow	5
12	Air Pollution	6
13	Practicing at Dong Fang Automobile Factory	6
14	The World on Wheels	6
15	Electric Vehicles	6
16	Standardization	7
17	* Electronics Everywhere	7
18	* Auto-Makers Demand More from Plastics	7
19	* A Brief Introduction of an Automobile	7
20	* The Engine	7
21	* The Four-Stroke Cycle of Engine Operation	7
22	* Brakes	7
23	* Felix Wankel and Wankel Engine	6
合 计		122

注：带“*”的为选讲内容。

四、课程的内容与要求

第一课

教学要求：

掌握本课词汇、短语和句型；熟悉课文基本内容；掌握本课中的国际音标；了解英语的十大词类。

教学内容：

1. 课文：Solar Charger Helps Car Battery
2. 语音：音素、音节及部分元音和辅音
3. 语法：词类

第二课

教学要求：

掌握本课词汇、短语和句型；熟悉课文基本内容；掌握本课中的国际音标；掌握英语名词和各种代词的用法。

1. 课文：Hybrid Vehicles
2. 语音：后元音、鼻辅音、开音节和闭音节
3. 语法：名词和代词

第三课

教学要求：

掌握本课词汇、短语和句型；熟悉课文基本内容；掌握本课中的国际音标以及英语句子的种类和句子的成分。

教学内容：

1. 课文：Public Transportation in Britain
2. 语音：中元音、摩擦音和半元音
3. 语法：句子的种类和句子的成分

第四课

教学要求：

掌握本课词汇、短语和句型；熟悉课文基本内容；掌握本课中的国际音标；能正确运用定冠词 the、不定冠词 a 和 an。

教学内容：

1. 课文：The Advantages of the Car
2. 语音：双元音、破擦音、辅音和读音规律
3. 语法：冠词

第五课

教学要求：

掌握本课词汇、短语和句型；了解与汽车有关的高速公路的基本知识及词汇；熟悉 what 等特殊疑问词开头的问话；掌握一般现在时的使用条件和表达方法。

教学内容：

1. 课文：The Expressways
2. 对话：Pastime
3. 语法：一般现在时

第六课

教学要求：

掌握汽车修理厂基本情况的英语表述和相应的英语词汇、短语；了解对话内容；掌握现在进行时的使用条件和表达方法。

教学内容：

1. 课文：A Day at Our School-Run Factory
2. 对话：Request
3. 语法：现在进行时

第七课

教学要求：

掌握本课的词汇和短语；了解课文内容；掌握一般过去