

三台县刘营职业高级中学校

汽车运用与维修专业人才培养方案

(2024 年)

专业名称：汽车运用与维修

专业代码：700206

适用年级：2024 级

所属系部：汽修专业部

修订时间：2024 年 8 月

制定：汽修专业部

审定：三台县刘营职业高级中学校党委

目 录

一、专业名称专业代码.....	2
二、入学要求.....	2
三、修业年限.....	2
四、职业面向.....	2
五、培养目标与培养规格.....	3
（一）培养目标.....	3
（二）培养规格.....	3
六、课程设置及学时安排.....	6
（一）公共基础课程.....	7
（二）专业（技能）课程.....	7
七、教学进程总体安排.....	15
（一）基本要求.....	18
（二）教学活动时间分配.....	18
（三）教学进程安排.....	19
八、实施保障.....	20
（一）师资队伍.....	20
（二）教学设施.....	22
（三）教学资源.....	27
（四）教学方法.....	27
（五）学习评价.....	28
（六）质量管理.....	29
九、毕业要求.....	30
十、附录.....	错误!未定义书签。
附录 1、教学进程安排表.....	错误!未定义书签。
附录 2 教学计划变更审批表.....	错误!未定义书签。

汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称专业代码

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

修业年限：2.5+0.5（就业）；3（升学）

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域举例
交通运输类（7002）	汽车运用与维修（700206）	汽车制造业（36）；汽车、摩托车等修理与维护（811）	汽车整车制造人员（6-22-02）汽车摩托车修理技术服务人员（4-12-01）	汽车质量与性能检测；汽车保养；汽车机电维修；服务顾问

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书	专业技能方向
1	汽车机械维修工	汽车维修工（四级）、汽车动力与驱动系统综合分析技术（初级）1+X 证书	汽车机电维修
2	汽车维修质量检验 车辆技术评估	机动车维修质量检验员（从业资格证） 车辆技术评估员（从业资格证）	汽车性能检测

		汽车（新能源汽车）电子电气与空调舒适系统技术（初级）1+X 证书	
3	汽车销售顾问 二手车销售顾问	二手车评估师（五级）、营销员（五级）	汽车整车营销、二手车营销
4	汽车维修漆工	汽车维修漆工（四级）	汽车喷漆
5	汽车维修钣金工	汽车维修钣金工（四级）	汽车钣金
6	汽车电器维修工	汽车电器维修工（四级）	汽车电器维修

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人，主要面向汽车运用与维修类行业企业，培养从事客货汽车使用、维护、修理、检测、维修接待等工作，德智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

（二）培养规格

1. 职业素养

（1）具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

（2）具有良好的人际交往与团队协作能力。

（3）吃苦耐劳，工作责任感强，工作执行力强。

（4）具备较强的获取信息、分析判断和学习新知识的能力。

- (5) 具有积极的职业竞争和服务的意识。
- (6) 具有较强的安全文明生产与节能环保的意识。

2. 专业知识和技能

- (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，并能正确识别汽车材料。
- (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、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. 专业（技能）方向

专业（技能）方向——汽车机修

- (1) 具备汽车发动机、底盘机械维修的能力。
- (2) 具备根据客户描述初步判断常见汽车发动机、底盘故障范围的能力。
- (3) 具备汽车变速器检查、维修的能力。
- (4) 具备汽车发动机、底盘常见故障的诊断、分析、总结和工作文件归档的能力。

专业（技能）方向——汽车电器维修

- (1) 掌握汽车网络控制系统、新能源汽车的结构与工作原理。
- (2) 具备阅读基本汽车电路图和查找实车线路的能力。
- (3) 具备根据客户描述初步判断常见汽车电器故障范围的能力。
- (4) 具备汽车电器常见故障的诊断、分析、总结和工作文件归档的能力。

专业（技能）方向——汽车性能检测

- (1) 具备汽车性能和汽车检测的基本知识。
- (2) 具备正确使用汽车检测设备对汽车性能进行检测并根据标准、规范和规程等对检测结果做出判定的能力。
- (3) 具备根据检测结果分析常见简单故障形成原因的

能力，并能提供维修建议。

（4）具备维护、调整汽车检测设备的能力。

（5）具备汽车性能检测工作文件归档、评估和总结工作的能力。

专业（技能）方向——汽车维修业务接待

（1）具有良好的人际沟通和客户服务意识。

（2）具备从事维修业务接待的能力。

（3）具备向客户提供车辆保险理赔咨询和建议的能力。

（4）具有汽车精品、汽车配件销售的能力。

（5）具有维修业务接待工作文件归档、评估和总结工作的能力。

4. 主要衔接专业

高职：汽车电子技术、汽车检测与维修技术、新能源汽车技术、汽车制造与试验技术

本科：汽车服务工程

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。

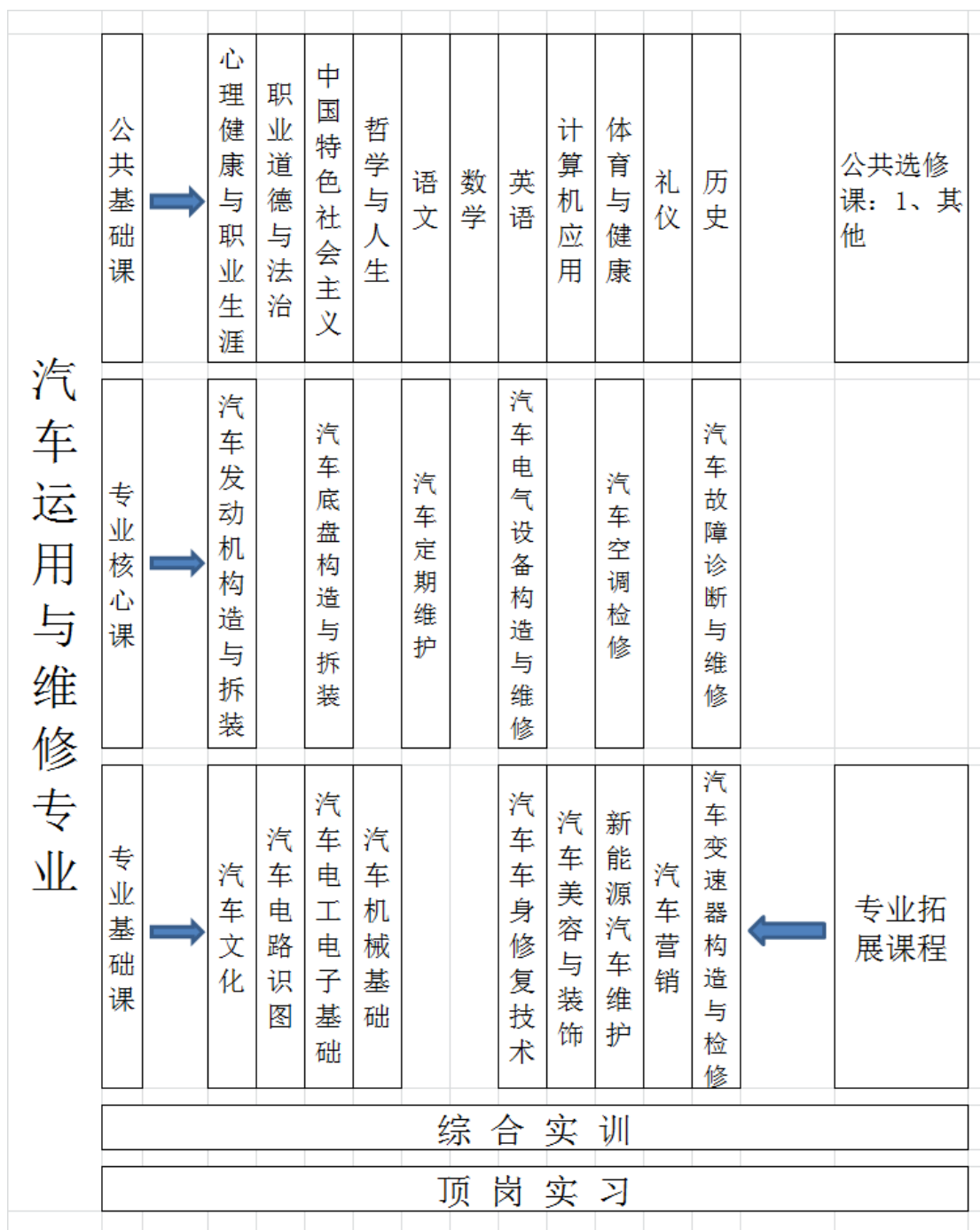


图 1 课程设置图

（一）公共基础课程

序	课程	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
---	----	------	-----------	------

号	名称			就 业	升 学
1	中国特色社会主义	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	通过本部分内容的学习，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；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；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。	34	34
2	心理健康与职业生涯	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	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。	34	34
3	哲学与人生	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	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。积极投身社会	34	34

			主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。		
4	职业道德与法治	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	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。	34	34
5	语文	培养中职生“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”的语文学科核心素养。	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，在初中语文的基础上，进一步加强阅读训练，提高学生阅读能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学业发展密切结合，提高应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。	425	510
6	数学	培养学生“数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象、数学建模”的数学学科核心素养。	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，在初中数学的基础上，进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。通过教学，提高学生的数学素养，培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想像、数形结合、逻辑思维和简单实际应用等能力，为学习专业课打下基础。	425	510
7	英语	培养中职生英语“语言运用能力，文化鉴赏能力，思维活跃能力，学习	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的	340	408

		提升能力”。	基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。		
8	计算机应用	培养学生计算机应用的实际操作能力和文字处理、数据处理、信息获取等能力。	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，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、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。	68	68
9	体育与健康	培养中职生“运动能力、健康行为、体育品格”的体育与健康学科核心素养。	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼，自我保健，自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。	170	204
10	礼仪	培养学生掌握礼仪的基础知识、基本规范及流程，养成良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，为更好地胜任职业岗位工作打下基础。	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设,并与就业实际和行业发展密切结合。	68	68

11	历史	培养学生“唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀”的历史学科核心素养。	依据《中等职业学校历史课程标准》开设,并与专业实际和行业发展密切结合。	34	34
----	----	--	-------------------------------------	----	----

（二）专业技能课

专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关 1+X 职业等级证书制度模块以及对口升学的理论知识和技能知识要点。

1. 专业基础课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时	
				就业	升学
1	汽车文化	本课程为汽车运用与维修专业必修的前置入门课程。培养学生对汽车的总体认知；汽车常识，汽车使用和维修原则与技巧，激发专业兴趣和爱好。	了解汽车概述，汽车史话，汽车外形和色彩，著名汽车公司及车标，汽车新技术与未来汽车；理解汽车的定义、总体构造、基本组成和整体布局；能说出汽车主要特征参数和主要性能指标，会识别国内外汽车的分类与车辆识别代号。	68	136

2	汽车电路识图	本课程是汽车技术类专业的一门专业必修课程的入门课程。学生通过《汽车电路识图》的学习，使学生掌握阅读汽车电路图的技巧。	主要介绍汽车电气设备构造；解释汽车电器的作用；分析汽车电器工作特性；掌握线路及电路的基本概念；具备阅读基本汽车电路图和查找实车线路的能力。	68	68
3	汽车电工电子基础	培养学生对汽车电路的认知；帮助学生掌握非电类相关专业必备的电工电子技术与技能，解决涉及电工电子技术实际问题的能力；为后续专业的学习奠定基础。	了解电阻、电容、电感、二极管、三极管等汽车常用电子元件的基础知识，并能进行性能检测；了解电磁、电机的基础知识及使用；理解汽车电器、电子的基本知识，掌握电路与电子的基本概念、基本的分析方法，能对电子器件的应用与参数选择，会计算简单的电压、电流和电阻。	136	272
4	汽车机械基础	培养学生对机械的认知；机械传动、机械零件的有关知识，为今后对专业的学习奠定基础。	了解常用传动机构的构造、原理和液压传动相关知识。掌握汽车中常见传动机构工作原理，具备正确识读汽车零件图的能力。	136	272

2. 专业核心课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时	
				就业	升学
1	汽车发动机构造与	通过本课程的学习，使学生掌握现代汽车发动	学习发动机的基本知识，掌握发动机各部分	136	374

	拆装	机的构造与工作原理，掌握发动机拆卸与组装方法，并具备发动机拆卸与组装能力；并培养学生诚实、守信、善于沟通和合作的品质，以及环保、节能和安全意识，为提高学生的职业能力奠定良好的基础。	的名称、结构和工作原理；能够熟练地完成发动机各部件的拆卸和装配。		
2	汽车电气设备构造与维修	培养学生对车身电气设备的认知；使用现代诊断和检测设备进行汽车电器系统的故障诊断、故障分析、零部件检测及维修更换等专业能力；提升中职生动手能力和分析问题的能力。	掌握汽车上使用的蓄电池、发电机、起动机、点火系、照明与信号系统、仪表报警灯与显示装置、汽车辅助电器等；了解电器设备的结构、工作原理、使用与维护，故障诊断及维修方法。	136	340
3	汽车定期维护	培养学生对汽车使用、保养的行为习惯，帮助学生掌握汽车在使用中的日常维护、一级维护、二级维护知识和各类车辆维护方法和流程；汽车维护常用工具和量具的使用。培养学生的团队精神和协作精神；科学、严谨的工作态度和高度责任感。	了解汽车的类型、牌号；掌握汽车各系统与总成的名称、作用；能完成新车交车前的检测(PDI 检测)；能完成汽车5000km 以内的各级维护；培养学生认真负责的工作态度和团队协作能力；掌握汽车相关零部件的检查和调整方法，能完成汽车	68	

			40000km 以内的维护工作，能进行车轮换位，汽车尾气排放检测、汽车电气系统工作情况检查等车辆维护作业。		
4	汽车底盘构造与拆装	培养学生对汽车底盘的认知；汽车行驶的基本原理和底盘各总成或系统的功能、结构、工作原理、故障分析、维修方法等；提升中职生动手能力 and 解决问题的能力。	掌握汽车底盘的组成，能拆卸、装配离合器、变速器、差速器等总成；掌握汽车悬挂、转向与制动系统的结构和工作原理；能拆卸、装配汽车悬挂、转向、制动系各总成部件；掌握 ABS 制动系统的结构和工作原理。	136	374
5	汽车空调检修	培养学生对汽车空调的认知；汽车空调原理，具备汽车空调拆装，检测，抽真空加雪种，传感器、电路检测等技能；提升中职生动手能力和分析问题的能力。	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。	102	
6	汽车故障诊断与维修	经过学习情境即任务驱动型的项目教学活动的达成，要点培育学生“汽车故障诊疗与维修	能排除发动机、底盘、电气系统简易故障；能正确使用、维护和就车检测手/自动变速器。	136	

		技术”核心能力，使学生能够进行汽车整车的保护、故障诊疗、故障零件的拆卸、检修、更换、调试，对学生的职业素质养成起到显然的促使作用。			
--	--	---	--	--	--

3. 专业拓展课（就业班）

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时	
				就业	升学
1	车身修复	培养学生对车身结构的进一步了解；帮助学生掌握车身损伤分析、汽车钣金修复基本工艺、车身损伤修复、车身零件的更换等；培养学生分析问题解决问题的能力，养成安全生产意识和认真负责的职业素质，树立良好的职业道德。	在相关课程的基础上，对车身金属件凹凸不平及变形处进行修复并进行喷涂作业；进行考证集训。	204	
2	新能源汽车维护	本课程以新能源汽车维护前准备，安全用电与作业，以电动汽车车身电器设备维护等项目为载体，掌握新能源汽车安全作业、各系统的维护作业内容、要求、作业方法等知识与技能，	了解纯电动汽车的特点、类型；掌握常见纯电动汽车的结构和工作原理；熟悉纯电动汽车的维护流程；能使用专用工具、设备拆装纯电动汽车的动力总成。	34	

		掌握维护工具的使用与维护等基本技能。			
3	汽车美容	了解汽车美容的概念作用，并掌握汽车美容常用的护理设备。掌握汽车美容与装饰的基本知识。基本掌握汽车内外部装饰的基本内容与操作技能。熟悉汽车清洗设备、工具的操作方法。基本掌握汽车美容护理的基本知识与操作技能。对汽车美容与护理操作应符合安全操作规程。	掌握车身美容工具、用品的使用方法和基本操作技能；了解玻璃贴膜工艺；能完成汽车表面清洗、抛光、上蜡及车辆内部清洁等基本操作。	34	
4	汽车变速箱维修	通过多媒体的理论教学和实训课程的强化，让学生基本掌握变速器的组成和各部分零件作用，并对其产生故障后，所进行的基本的检测判断方法有所掌握，并对变速器的新发展有所了解。并注重培养爱岗敬业、沟通与协调的职业素质。	掌握变速器的结构、工作原理及故障诊断与维修等方面的基本知识和基本技能，能应付生产中遇到的排除故障、分解、组装等方面的问题。	68	
5	汽车营销	培养学生的营销能力帮助学生了解汽车营销理论和方法，汽车营销战	了解汽车销售岗位的要求、汽车销售的基本方法和汽车保险基础知识；掌	34	

		略及策略的制定方法，汽车市场调研和分析的方法。培养学生独立思考、综合运用知识分析能力和解决实际问题的能力，为学生今后的工作打下良好基础。	握汽车经销店展厅销售基本流程、方法和技巧；熟练汽车销售流程，会运用汽车销售管理软件完成销售业务办理。		
--	--	--	--	--	--

4. 综合实训课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时	
				就业	升学
1	顶岗实习	通过本课程的学习，培养学生的专业实操技能，使其充分了解企业，学习企业的经营管理、运作方式等，了解社会对本行业人才的需求情况；学生通过本环节的学习具有较强的综合专业技能，毕业后即能成为适应企业需要的技术应用型人才。	是对汽车运用与维修专业最后的实践性教学环节，对所学知识技能进行的一次综合性实践，是培养学生综合职业能力的重要环节。通过顶岗实习，使学生了解汽车维修企业组织机构、相关岗位的工作内容及汽车维修生产的工作过程，掌握汽车维修生产中常用工具、量具、仪表和设备等的使用方法，进一步熟练操作技能，提高社会认识和社会交往的能力，学习企业在职人员的优秀品质和敬业精神，养成正确的劳动态度，明确	20 周	

			自己的社会责任，初步具有上岗工作的能力。		
--	--	--	----------------------	--	--

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

学校统筹安排各类课程设置，教学中注重理论与实践一体化教学；结合实际，把安全教育、社会责任、绿色环保、企业管理等方面融入课堂，把职业素养、工匠精神、劳动教育融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（二）教学活动时间分配

每学年为 44 周，其中教学时间 34 周，周学时一般为 37 学时，顶岗实习按每周 40 小时(1 小时折合 1 学时)安排，3 年总学时数分别为 4105 学时（就业班）和 3774 学时（升学班）。课程开设顺序和周学时安排，可根据实际情况调整。

学校实行学分制,按 18 学时为 1 学分,3 年制总学分不得少于 180 分。军训、入学教育、社会实践、毕业教育等活动以 1 周为 1 学分,共 5 学分。

公共基础课学时约占总学时的 1/3，允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。

专业技能课学时约占总学时的 2/3，在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安排实习时间，行业企业认知实习安排在第一学年。

课程设置中的选修课，其学时数占总学时的比例不少于 10%。

（三）教学进程安排

		课程	学时	1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期
公共基础课程	思想政治	心理健康与职业生涯	34		2				
		中国特色社会主义	34	2					
		哲学与人生	34			2			
		职业道德与法治	34				2		
	人文素质课	语文	425	5	5	5	5	5	
		数学	425	5	5	5	5	5	
		英语	340	4	4	4	4	4	
		计算机应用	68	2	2				
		体育与健康	170	2	2	2	2	2	
		历史	68	2	2				
		礼仪	34			1	1		
		劳动教育	融入到专业课教学中						
	公共基础课小计		1666	22	22	19	19	16	0
专业学习模块	专业基础课	汽车文化	68	2	2				
		汽车电路识图	68	2	2				
		汽车电工电子基础	136	4	4				
		汽车机械基础	136			4	4		
		小计	408						
	专业核心课	汽车发动机构造与拆装	136	4	4				
		汽车底盘构造与拆装	136			4	4		
		汽车定期维护	85					5	
		汽车电气设备构造与维修	136			4	4		
		汽车空调检修	102			3	3		
		汽车故障诊断与维修	102					6	
		小计	697						
	专业拓展课	汽车车身修复技术	204	3	3	3	3		
		新能源汽车维护	34					2	
		汽车变速箱构造与检修	68					4	
		汽车营销	34					2	
		汽车美容与装饰	34					2	
		小计	374						
	顶岗实习		960						
	公共基础课小计		1666						
	专业学习模块小计		1479						
	学时总计		4105						

图一、就业班课程设置

		课程	学时	1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期
公共基础课程	思想政治	心理健康与职业生涯	34		2				
		中国特色社会主义	34	2					
		哲学与人生	34			2			
		职业道德与法治	34				2		
	人文素质课	语文	510	5	5	5	5	5	5
		数学	510	5	5	5	5	5	5
		英语	408	4	4	4	4	4	4
		计算机应用	68	2	2				
		体育与健康	204	2	2	2	2	2	2
		历史	68	2	2				
		礼仪	34			1	1		
		劳动教育	融入到专业课教学中						
公共基础课小计		1938	22	22	19	19	16	16	
专业学习模块	专业基础课	汽车文化	136	2	2			2	2
		汽车电路识图	68	2	2				
		汽车电工电子基础	272	5	5			3	3
		汽车机械基础	272			5	5	3	3
		小计	748						
	专业核心课	汽车发动机构造与拆装	374	6	6			5	5
		汽车底盘构造与拆装	374			7	7	4	4
		汽车电气设备构造与维修	340			6	6	4	4
		小计	1088						
	公共基础课小计		1938						
专业学习模块小计		1836							
学时总计		3774							

图二、升学班课程设置

说明：

1. 学期栏中的数字表示相应课程开设的周学时数，第六学期就业班为顶岗实习。

2. 本表不含军训、社会实践、入学教育、复习考试、毕业教育及选修课教学安排，学校可根据实际情况灵活设置。

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

专任教师的高、中、初职称比例为 35：40：25；专任教

师“双师”资格（具备相关专业中级以上职业资格证书）的比例达到 80%以上。每门课程的课程负责人由校内的专任教师担任，该课程小组由负责人和 1 名以上专任教师及 1-2 名校外兼职教师组成。

2. 专业带头人

专业带头人于海兵具有汽车维修工技师资格，具有教师资格证书，3 年以上企业实践工作经历，5 年以上中等职业教育教学经历，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域本领域具有一定的专业影响力。

3. 专任教师

专任教师具有教师资格，大学本科及以上学历，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业或高校聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称或技师及以上资格，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二)实训实习环境

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 本专业配备校内实训室和校外实训基地

2. 校内实训室设备设施

校内汽车实训中心具备汽车电工电子实训室、汽车发动机构造与拆装实训室、汽车底盘构造与拆装实训室、汽车发动机电器与控制系统实训室、汽车车身电器实训室、汽车空调检修实训室、汽车维修业务接待实训室、汽车整车实训室、汽车钣金实训室、汽车喷漆实训室等功能，主要工具和设施设备的名称及数量见下表。

序号	实训室名称	主要工具和设备设施		
		名称	现有数量	计划新增
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、电压、电阻、欧姆定律实验，短路和断路检查，二极管、三极管、继电器、LED 检测，以及整流电路、放大电路、继电器控制电路等实验)	5	
		汽车电器实验箱(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)	8	
2	汽车发动机构造与拆装实训室	汽车起动充电机	5	
		汽车发动机	10	
		发动机各系统示教板	8	

		发动机起动试验台架	6	
		汽车总成及拆装翻转台架	8	
		发动机拆装工具	10	
		发动机维修常用量具	5	
3	汽车底盘构造与拆装实训室	汽车前置前驱传动系统解剖实物台架	5	
		汽车前置后驱传动系统解剖实物台架	5	
		各总成实物解剖教具	3	
		汽车前置前驱传动系统实训台架	2	
		汽车前置后驱传动系统实训台架	5	
		自动变速器实训台架	8	
		机械转向系统及前桥实训台架	3	
		动力转向系统及前桥实训台架	3	
		电控动力转向示教实训台架	3	
		电控悬架示教实训台架	3	
		汽车制动系统(盘式制动器)实训台架	2	
		车制动系统(鼓式制动器)实训台架	4	
		汽车 ABS 示教实训台架	1	
		汽车变速器举升机	2	
		轮胎扒胎机	1	
		轮胎动平衡机	1	
		汽车四轮定位仪	1	
		汽车底盘常用拆装工具	8	
		汽车底盘维修常用量具	8	
		汽车底盘拆装专用工具	6	
4	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	3	
		起动系统示教实训台架	3	
		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	1	
		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	
		汽车故障诊断电脑诊断仪	4	
		汽车专业示波器	3	
		万用表	8	
		常用工具	5	
5	汽车车身电器设备实训室	车身电器实训台架	6	
		汽车中控、防盗、电动后视镜、电动车窗	1	
		汽车灯光信号仪表示教板	6	
		汽车电器维修常用工具	5	
		万用表	8	
		音响示教实训台架(板)	1	
		汽车起动充电机	3	
		汽车用试灯	2	
6	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	1	
		汽车手动空调电路连接实训台架	1	
		汽车手动空调实训台架	1	
		汽车自动空调实训台架	2	
		荧光/电子测漏仪	5	
		电子温、湿度计	3	
		制冷剂回收加注机	5	
		汽车空调常用维修工具	2	
		万用表	5	
7	汽车维修业务接待实训室	实训轿车	2	
		汽车维修业务接待工位	3	
		计算机	10	

8	汽车整车实训室	实训轿车(可共用)	2	
		汽车维修举升机	6	
		压缩空气站及管路系统	2	
		尾气排气设备	8	
		汽车定期维护常用工、量具	3	
9	汽车综合实训室	实训轿车	2	
		汽车四轮定位用举升机	3	
		四轮定位仪	2	
		制动试验台	1	
		灯光检测仪	1	
		噪声检测仪	1	
		汽车故障诊断仪	3	
10	汽车钣金实训室	气体保护焊机	1	
		车身矫正平台	3	
		电阻电焊机	1	
		焊接工作台	5	
		环带打磨机、气动角向磨机、气动高速研磨机	10	
		焊点去除钻	3	
		划针、圆规、中心冲、空气枪	10	
		多功能门板支架	10	
		焊接保护套件	10	
		多功能外形修复机、强力拉拔组合工具、省力拉拔组合工具、单、双脚支座、拉拔钩、简易拉拔工具、挂板小车、定位器、牵引拉杆	5	
11	汽车喷漆实训室	环保型水性漆烤漆房	1	
		集尘干磨房	3	
		干磨设备	10	

		中涂底漆喷枪	5	
		水性底色漆喷枪	5	
		环保省漆小修补喷枪	5	
		台板喷枪支架	5	
		水性漆吹风枪	8	
		喷涂专用油水分离器	3	
		调色灯箱	2	
		喷涂柜	1	
		小烤箱	1	
		红外线烤灯	2	
		喷涂架	10	
12	新能源汽车 喷漆实训室	吉利几何 6	1	
		北汽 EU500	4	
		北汽 BU	1	
		新能源故障诊断平台	1	
		新能源动力电池拆装举升机	2	

3. 校外实习实训基地

校外实训基地应满足专业教学要求，具备实训场地，设备配置应能满足理论实践一体化课程的现场教学和实训项目的开展，让学生有机会深入企业实践，体验企业文化。

序号	实训基地名称	主要实习实训项目	备注
1	三台安驰车修理厂	汽车维修实训及顶岗实习	
2	正和精典汽车服务有限公司	汽车维修实训及顶岗实习	
3	湖北荆门长城汽车有限公司	汽车生产性实训及顶岗实习	

4	三台长安 4S 店	汽车维修实训及顶岗实习	
---	-----------	-------------	--

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定选用国家规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立专业教师、行业专家和教研人员等参与教材选用，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教学科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：新能源汽车技术、企业生产管理、汽车构造、汽车使用与保养、汽车制造工艺、新能源汽车试验法规等。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. 公共基础课

公共基础课的教学符合教育部有关教育教学的基本要求。按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终

身发展的功能来定位。重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习的积极性。为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2.专业技能课

专业技能课的教学要体现现代职业教育理念，以具有代表性的汽车运用与维修典型工作任务为载体；以课程知识、能力、素质目标设计教学项目和任务；以汽车机修、汽车电气维修、车身修复、汽车营销等的实际工作流程展开教学，贴近汽车运用与维修实际，“教、学、做”相结合，突出技能培养。

（五）教学评价

实现教学评价方式多元化，将教师的评价、学生的互相评价与自我评价相结合；建立以能力考核为主，笔试与技能测试相结合的考试制度，过程性评价与终结性评价相结合。评价内容应涵盖情感态度、岗位能力、职业行为、知识点掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等。

1. 课程考核

（1）课程成绩评定：过程性评价占 40%，达标性评价占 60%。达标性评价可采用闭卷考试、开卷考试、口试、技能操作考核等方式或者其它的组合形式；过程性评价可选择平时表现(考勤、笔记、课程参与度)、平时作业、阶段性测验考核、竞赛、答辩、设计、编制报告、提交学习心

得等一切反映学习过程的指标作为考核标准。

(2) 考试课程成绩采用百分制评定：60 分为及格，100 分为满分。

(3) 考查课程成绩的评定采用优、良、中、及格和不及格五级制。

2. 专业实习考核

专业实习成绩由三部分构成：实训表现(30 分)、实训报告(10 分)、实训考核(60 分)，其中实训表现反映了学生的实训状况(包括考勤、劳动纪律、服从管理、实训状况、爱护公物、实训日记等)。

3. 顶岗实习考核

顶岗实习考核成绩实行等级制，分优秀、良好、合格和不合格四个等级。

顶岗实习考核应综合评定学生实习期间的职业道德和职业能力两方面的状况。职业道德按学生对实习的认识、实际表现、遵规守纪情况和劳动态度等情况评定；职业能力按学生的实习报告和业务考核情况评定。顶岗实习考核工作由校内招生就业处会同实习选派至单位的实习指导教师共同完成。

(六) 质量管理

教学质量要更新观念，改变传统的教学质量管理工作；要依据本标准的要求制订本专业教学计划，配备师资、教材、教学资料和实训资源。制定校内实训课程管理规定，

贯彻落实教育部、财政部发的《中等职业学校学生实习管理办法》。加强教学过程性质量监控和考核评价，依据专业核心课的标准评价教学水平。

1. 严格执行本方案，不得随意调整。有特殊情况需要调整，严格按程序办理。

2. 依据学校教学管理制度，严格教师及教学各环节的规范管理。强化日常教学检查，及时反馈信息，有效处理有关问题。

3. 实施企业顶岗实习，应有校企联合制订的实习计划和明确的评价要求。加强实习学生的日常跟踪管理，确保实习不流于形式。

九、毕业要求

学生达到以下要求，准予毕业：

1. 思想品德评价合格；
2. 修满教学计划规定的全部课程且成绩合格，或修满规定学分；
3. 顶岗实习或工学交替实习鉴定合格。

十、编写依据

1. 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)》；
2. 教育部《中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准》；
3. 教育部《职业院校专业实训教学条件建设标准》；
4. 按照全国职教大会精神，实现“岗课赛证”融合。