四川省遂宁市安居职业高级中学校
汽车运用与维修专业

人才培养方案

方案撰写：汽车运用与维修专业建设委员会

参与企业：四川江淮汽车有限公司

遂宁鑫骏友汽车销售有限公司

方案审定：四川省遂宁市安居职业高级中学校党总支

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、培养目标与培养规格 1
（一）培养目标 1
（二）培养规格 2
六、课程设置及要求 6
（一）公共基础课程 7
（二）专业（技能）课程 11
(三)选修课程 18
七、教学进程总体安排 21
（一）基本要求 21
（二）教学进程安排 21
八、实施保障 23
（一）师资队伍 23
（二）教学设施 23
（三）教学资源 25
（四）教学方法 26
（五）学习评价 27
（六）质量管理 27
九、毕业要求 29
十、附录 30
附录 1 汽车运用与维修专业教学进程安排表 32
附录 2 课程免修置换规定 34
附录 3 教学计划变更审批表 35
附录 4 专家论证意见表 37
附录 5 人才培养方案实施审批表 37

汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称及代码

（一）专业名称：汽车运用与维修

（二）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、职业面向及 1+X 证书

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	技能等级证书及 1+X 证书
交通运输类（70）	汽车运用与维修（700206）	汽车修理与维护 汽车制造业	6-06-01-02 汽车修理工 6-05-07-01 汽车装配工 6-26-01-26 机动车检验工 6-22-02 汽车整车制造人员	4-12-01-01 汽车维修人员 4-08-05-05 机动车检测工 6-05-07-01 汽车装配工	汽车维修工 电工、焊工 钣金工、钳工 汽车动力与驱动系统初级 汽车转向悬挂与制动系统初级 汽车电子电气与空调舒适系统初级

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

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，培养德、智、体、美、劳全面发展，以服务地方经济和社会事业发展为宗旨，面向汽车装配制造

与维修等行业企业，培养具有汽车装配制造与维修及维护保养的基本技能，从事客货汽车的装配制造、维护、修理、检测、销售等工作，具有基础的科学文化素养和适应产业升级、创新创业、持续学习能力的初中级技术技能型人才。

（二）培养规格

1.素质要求

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）具有积极的职业竞争和服务的意识；

4）具有较强的安全文明生产与节能环保的意识；

5）具有吃苦耐劳,工作责任感强,工作执行力强；

6）具备较强的获取信息、分析判断和学习新知识的能力。

7）具有积极健康的审美观念，高雅的审美情趣，能认识美，发现美，感受美和创造美。

8)具有正确的劳动观和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，珍惜劳动成果。

2.知识要求

1）具备计算机基础知识和操作技能；

2）掌握汽车电工电子基础知识，能识读汽车电路图，并能进行简单汽车电器部件的检测；

3）掌握汽车发动机、底盘、车身电器的结构和工作原理；

4）熟悉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;

5）了解汽车的发动机、手动变速器总成大修及部件检修;

3.能力要求

1）会使用汽车装配与维修的基本工具与量具等，完成汽车零部件的简单拆卸与安装;

2）有一定汽车四轮定位检测能力，能熟练使用汽车的检测设备;

3）有一定钳工、焊工操作能力，能适应汽车发展的需求，完成简单的钳工、焊工操作;

4）初步具有使用数字万用表的能力，能运用万用表进行汽车电路故障检测;

5）熟悉基本的汽车一级维护流程和二级维护技术，能完成汽车的简单维护与保养等工作;

6）了解汽车的简单故障与维修，能在兼职教师的指导下熟悉维修操作流程;

7）会选取正确的设备和工具，在实训指导教师的指导下完成汽车电器故障检测与维修工作;

8）了解汽车行业的发展历史和文化，能适应汽车行业的发展，具有自我学习更新的能力。

4.思政要求

（1）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体系，自觉培育和践行社会主义核心价值观。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

（5）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。

（6）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，并将其作为认识和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）培养方向

1.专业(技能)方向--汽车机械电路维修

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）具备汽车自动变速器检查、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 。

2.专业(技能)方向一汽车装配制造与调试

1）掌握汽车、新能源汽车的基本结构与工作原理。

2）具备汽车发动机、底盘装配制造的能力。

3）具备汽车整车装配调试的能力。

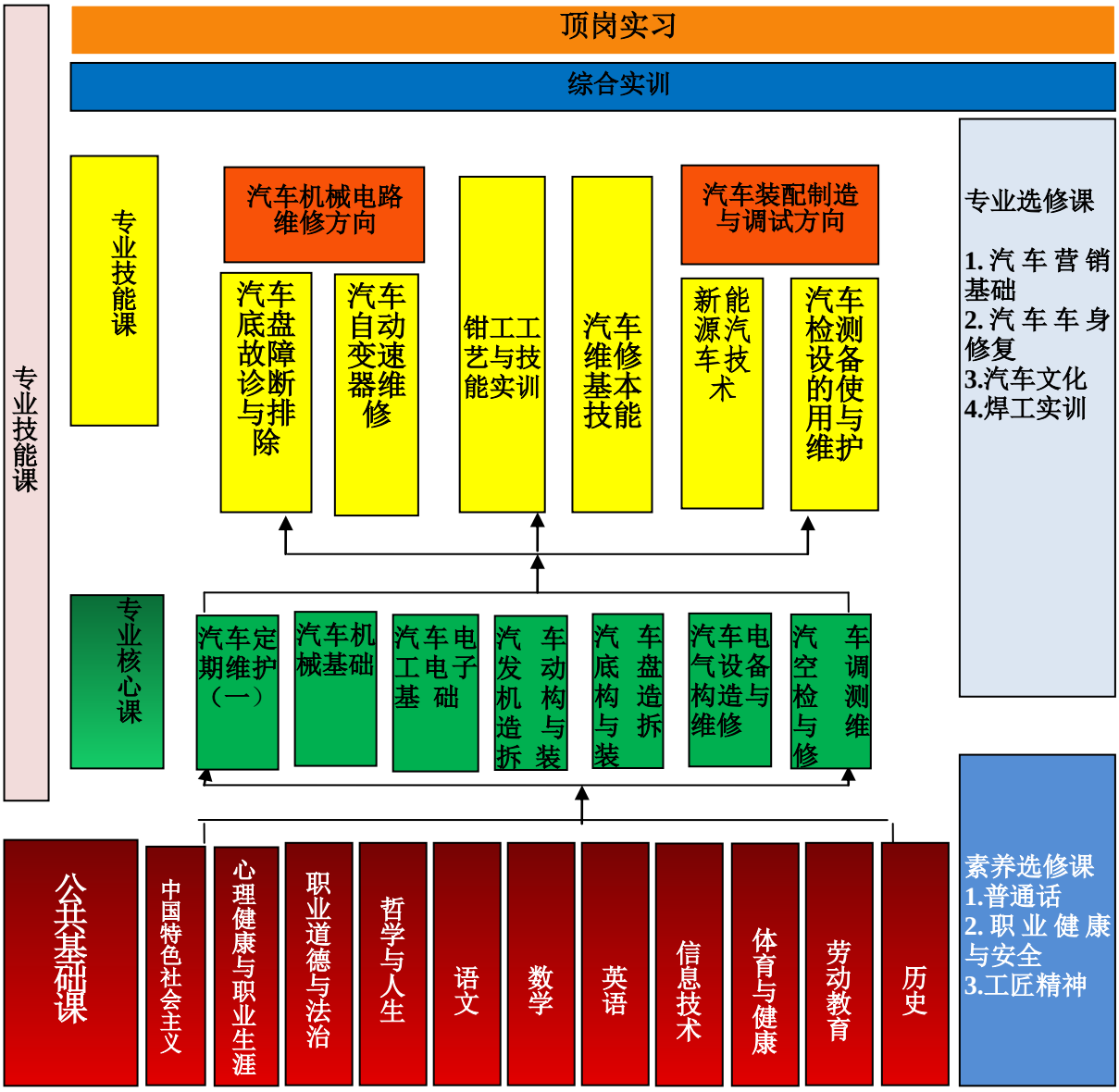
4）具备汽车基本性能检测、调试及工作文件归档、评估和总结工作的能力。

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、外语、历史、信息

技术、体育与健康和艺术等课程。专业（技能）课包括专业核心课、专业技能课、综合实训和顶岗实习等课程；选修课包括专业选修课程和人文素养选修课程。

表 2：汽车运用与维修专业课程结构图



（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》《劳动教育》等课程标准，开设公共基础课程。

表 3：公共基础课开设情况一览表

序号	课程名称		课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
1	思想政治1	中国特色社会主义	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，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，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	**主要内容：**中国特色社会主义的创立、发展和完善；中国特色社会主义经济；中国特色社会主义政治；中国特色社会主义文化；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。 **学业要求：**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。	36
2	思想政治2	心理健康与职业生涯	基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要 求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学 生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、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，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯	**主要内容：**时代导航，生涯筑梦；认识自我，健康成长；立足专业，谋划发展；和谐交往，快乐生活；学会学习，终身受益；规划生涯，放飞理想 **学业要求：**通过本部分内容的学习，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观，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	36

			指导，为职业生涯发展奠定基础。	升职业素养，为顺利就业创业创造条件。	
3	思想政治3	哲学与人生	阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	**主要内容：**立足客观实际，树立人生理想；辩证看问题，走好人生路；实践出真知，创新增才干；坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值； **学业要求：**通过本部分内容的学习，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。	36
4	思想政治4	职业道德与法治	使学生了解马克思主义哲着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行 职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	**主要内容：**感悟道德力量；践行职业道德基本规范；提升职业道德境界；坚持全面依法治国；维护宪法尊严；遵循法律规范。 **学业要求：**通过本部分内容的学习，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、尊法学法守法用法的好公民。	36
5	语文		培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力；指导学生掌握基本	**主要内容：**按照基础模块、职业模块、拓展模块，均设置阅读与欣赏、表达交流、语文综合实践活动三个部分。 **教学要求：**要遵循语文教育规律，突出职业教育特色。教学中要坚持以学生发展为本，探索富有实效的教学模式，改进教学方式、方法和手段，培养学生语文应用能力，提升学生的职业素养。指导学生正确理解与运用祖国的语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高	360

		的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯；引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。	学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。	
6	数学	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。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。	**主要内容：**分为基础模块、拓展模块1和拓展模块2等三个模块。基础模块包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计；拓展模块1是基础模块内容的延伸和拓展，包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计；拓展模块二是帮助学生开拓视野、促进专业学习、提升数学应用意识的拓展内容，包括七个专题和若干数学案例。 **教学要求：**数学课程教学实施要全面落实立德树人根本任务，培育和践行社会主义核心价值观，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。教学要遵循数学教育规律，围绕课程目标，发展和提升数学学科核心素养，按照课程内容确定教学计划，创设教学情境，完成课程任务：教学要体现职教特色，遵循技术技能人才的成长规律；教学中要合理融入思想政治教育，引导学生增强职业道德修养，提高职业素养。	270
7	英语	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	**主要内容：**由基础模块、职业模块和拓展模块三个模块构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，旨在构建英语学科核心素养的共同基础，按主题组织教学。职业模块是各专业学生限定选修的学习内容，旨在为学生的专业英语学习与未来职业发展服务，是构建英语学科核心素养的重内容，按主题组织教学。拓展模块是为满足学生继续学习和个性发展而安排的任意选修内容。 **教学要求：**应全面贯彻党的教育方针，落实立憾树人根本任务，发展和提升学生英语学科核心素养：应围绕课程标准定的学科核心素养与目标要求，遵循英语教学规律，制定教学计划．创设教学情境，完成课程任务；应体现职教特色，注重实践应用，在教学中合理融入德育教育，引导学生树立积极的世界观、人生观和价值观。	270
8	历史	揭示人类社会历史客观基础及发展规律的科	**主要内容：**本课程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块指的	36

		学历史观和方法论；培养学生在特定的时间联系和空间联系中对历史事物进行观察、分析的意识和思维方式；运用可信的史料努力探求历史真实及进行历史阐释的态度与方法；具有历史叙述和形成历史认识的能力与方法；把家国情怀作为学习和探究历史应具有的社会责任与人文追求，是历史课程落实立德树人根本任务的重要标志。	是“中国历史”，是中等职业学校各专业学生必修的基础性内容；拓展模块指的是“世界历史”，是在满足学生基础模块学习基础上，继续学习和个性发展等方面需要的选修内容。 **教学要求：**教师应该按照本课程标准的规定和要求，适应中等职业教育特点，采用灵活多样的教学手段、方法和策略，充分开发和利用多种课程资源进行教学；在制定教学目标、选择教学内容、实施教学过程时，教师应将历史课程核心素养贯穿 整个教学过程中，充分实现历史课程在立德树人方面的独特价值与功能。	
9	信息技术	落实立德树人的根本任务，在完成九年义务教育相关课程的基础上，通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。	**主要内容：**信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块包含信息技术应用基础、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、人工能初步 8 个部分内容。拓展模块设计了计算机与移动终端维护、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 10 个专题。 **教学要求：**要全面落实立德树人根本任务，遵循技术技能人才培养规律，依据课程标准规定的本学科核心素养与教学目标要求，对接信息技术的最新发展与应压，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。引导学生通过多种形式的学习活动，在学习信息技术基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素养，培养适应职业发展需要的信息能力。	108
10	体育 与健康	落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。掌握 1-2 项体育运动技能，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，遵守体育道德规范和行为准则，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。	**主要内容：**由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块包括体能和健康教育 2 个子模块。拓展模块一为限定性选修内容，包括球类、田径、体操、水上、冰雪、武术与民族民间传统体育、新兴体育类 7 个运动技能系列；拓展模块二为任意选修。课外体育锻炼、体育竞赛活动、体育社团活动等。 **教学要求：**落实立德树人的根本任务，遵循体育教学规律，始终以促进学科核心素养的形成和发展为主要目标。教学中要以身体练习为主，体现	180

			体育运动的实践性，要根据不同教学内容所蕴含的学科核心素养的侧重点，合理设计教学目标、教学方法、教学过程和教学评价，积极进行教学反思等，以达到教学目的和学业水平要求。	
11	劳动教育	通过劳动教育必修课，帮助学生树立马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的劳动观念，促进学生体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；为学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力和形成良好劳动习惯奠定基础，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	**主要内容：**掌握马克思主义劳动观；掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神；了解新时代劳动特质；能正确选择劳动工具，会沟通协调开展团队合作；崇尚劳动、热爱一线劳动；珍惜劳动成果。 **教学要求：**根据自身的素质和教学的需要，选择不同方式进行教学，采用课堂讲授、训练、示范、模拟训练的形式，让学生热爱劳动，掌握基本的劳动技能、学会珍重劳动成果，树立吃苦耐劳的思想，形成基本的职业信念，掌握基本的职业知识技能，养成良好的职业道德和思想。	36
合计				**1404**

（二）专业（技能）课

依据“分段践学，工学结合”①的技能人才培养模式，实施“模块任务+岗位实践”②的专业课程体系，其中不断深化产教融合，行业企业深度参与专业建设，实现校企业协同育人。校企合作建立完善专业建设及动态调整机制，根据目标职业岗位群能力需求，依照国家教学标准，对接最新职业标准、行业标准和岗位规范，优化专业设置，实施“虚岗训、实岗练、学岗交替”③的技能教学模式，更新教学内容、建立“分段考核，四元互动”④的评价机制。通过项目学习、岗位学习、跟岗学习、顶岗学习，实现职业能力由认知到熟练的逐步提升。

注：①“分段践学”指学生在校第一、二学期进行汽车理论课程及虚拟岗位学习；第三、五学期企业实岗训练，将在学校学习的理论及虚岗技能运用到企业实践中；

第四、六学期通过企业实践反馈的情况有针对性的进行回炉理论学习和虚岗实训。“工学结合”指学生在企业与学校之间不断交替学习，增强学生理论用于实践的能力。

②“模块任务”指以汽车具体故障为任务，学生围绕故障进行诊断排除；“岗位实践”是指学生进入企业岗位实践。

③“虚岗训”指学生利用校内模拟实训室进行岗位训练；“实岗练”指学生到合作企业进行真实岗位实践；“学岗交替”是指学生在学校虚拟岗位与企业真实岗位间的交替，使专业能力得到分段渐进提升。

④“分段考核”指学生在学习中的虚岗段、实岗段和回炉段的分段考核；“四元互动”指学生自评、小组互评、教师评价、导师评价。

1、专业核心课

围绕汽车维修行业发展的需求，也充分考虑学生技能形成规律等因素，把有利于学生的技能发展与提升，专业素质的提高等作为设置 7 门核心课程的重要依据。

表 4：专业核心课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
1	汽车定期维护（一）	让学生掌握汽车各系统与总成的名称、作用、基本结构和连接关系，能完成汽车5000km 以内的各级维护。	**主要内容：** 1、汽车售前检测； 2、汽车 5000 公里保养与维护； 3、汽车 10000 公里保养与维护。 **教学要求：**在教学过程中，以设备为载体，采用项目教学法，学做一体的教学方法，让学生在“教”与“学”过程中，掌握汽车定期维护的工作原理和操作流程，熟练掌握常用汽车的简单保养方法。培养学生的实际动手能力。	54
2	汽车机械基础	让学生明确汽车工程材料的性能、组织结构、材料的强化技术；掌握汽车中常见传动机构的工作原理，具备正确识读汽车零件图的能力。	**主要内容：** 1、汽车常用材料； 2、机械零件、构件及传动； 3、液压传动相关知识。 **教学要求：**能记住制图国家标准中的相关规定，能理解表面粗糙度的含义，理解汽车常用零件的画法，掌握力学基础知识，会对汽车车桥、车架、悬架受力进行分析，能理解汽车常用机构中分类、特点，能认识汽车上各类型的带传动及其特点，能进行齿轮传动的拆卸与安装，能识别汽车上各类型的键与销，并说出它们的作用，能识别汽车上的各种金属材料并说出它们的特点、规格、使用特性、牌号和发展趋势。能认识常见液压元件实物及符号。	54

3	汽车电工电子基础	让学生掌握电阻、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	**主要内容：** 1、直流电路、交流电路、电磁学的基础知识、定理、定律及运用； 2、汽车常用电子电路常识，数字电路基础知识汽车常用电子元件的基础知识； 3、变压器、电磁铁、继电器及常见电机的结构、原理、特性及控制 **教学要求：**使学生能够认识电阻、电容、电感、二极管、三极管等汽车常用电子元件，并能了解其性能，具备学习汽车电气设备和电子控制课程所必须的电磁学、电机、电工学基本知识。	54
4	汽车发动机构造与维修	让学生了解汽车发动机的总体构造，全面掌握汽车发动机各部分构造、功用和工作原理，使学生掌握正确拆装发动机各机构配件的能力；达到理论与实践相结合的目的，提高学生实践能力，以及掌握发动机维护的基础知识	**主要内容：** 1、汽车发动机型号基本知识； 2、曲柄连杆机构的结构认知与拆装； 3、配气机构的结构认知与拆装； 4、发动机整机拆装。 **教学要求：**通过理论与实践让学生了解汽车发动机的总体构造，全面掌握汽车发动机各部分构造、功用和工作原理，正确掌握拆装发动机各机构配件的能力；达到理论与实践相结合的目的。	144
5	汽车底盘构造与拆装	让学生掌握汽车底盘各系统、总成和部件的结构、功用，能够对汽车变速器、减速器、差速器进行组装与调整	**主要内容：** 1、汽车底盘总成认知； 2、汽车离合器、制动器装配； 3、汽车变速器、减速器、差速器组装与调整； **教学要求：**要求学生能够认识常用维修工具和设备；掌握离合器结构和拆装、手动变速器结构和拆装、万向传动装置结构和拆装、驱动桥结构和拆装、车轮与轮胎结构和拆装以及掌握悬架结构和拆装方法；具备使用维修工量具、设备进行汽车零部件更换和修复的能力。	72
6	汽车电气设备构造与维修	让学生能读懂汽车电路图，能用电路图分析汽车电路的基本工作情况；掌握汽车常用电气设备的拆装和检修方法；掌握常见汽车电路故障的诊断和排除方法；能正确使用汽车电气设备维修中常用的工具、设备、仪器和仪表。	**主要内容：** 1、汽车电路图识读； 2、电源系统故障检修； 3、起动系故障检修； 4、点火系故障检修； 5、照明、信号、仪表、警报系故障检修； 6、辅助电气设备及全车电路故障检修。 **教学要求：**在教学过程中，以汽车电路故障为载体，采用项目教学法，学做一体的教学方法，让学生在“教”与“学”过程中，掌握汽车电气设备的工作原理，让学生熟练掌握汽车电气设备各总	90

			成、装置的拆卸、装配连接能力，以及汽车电气检测设备的使用方法。培养学生的分析问题和解决问题的能力。	
7	汽车空调检测与维修	让学生熟练掌握汽车空调的结构、原理，学会汽车制冷系统的拆装修理、检漏，以及制冷剂的回收、抽真空，充注制冷剂、冷冻机油。学会自动空调电子控制系统结构原理，初步掌握一种电子控制系统，能对自动空调进行故障诊断，并能对一般性问题进行检测、修理。	**主要内容：** 1、汽车空调的组成与分类； 2、熟悉整车空调结构； 3、掌握常见几种类型压缩机的结构与工作原理；冷凝器、干燥器、膨胀阀、蒸发器等的结构与工作原理； 4、掌握水暖式暖风装置的组成与工作原理. **教学要求：** 1、坚持立德树人，职业素养、大国工匠精神的养成。通过任务驱动型的项目活动，使学生具有安全操作和环保意识，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，在解决问题的过程中经历分析思考、实践验证、反馈调整、逐步形成系统的汽修工匠思维； 2、准确理解1+x 课岗证融通的核心，科学制定教学目标。正确把握课程性质与任务、目标与内涵。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； 3、掌握利用维修手册完成各系统的检测维修并达到考取相关1+X 相关模块的证书的能力。	216
小计				684

2、专业技能课

专业技能课程均为学做一体的课程。突出职业能力递进的要求，兼顾企业产品设计、生产、检验、维保等专项技能，有针对性地对不同的职业岗位能力进行专项训练，为学生后续的专业技能学习和可持续发展提供支撑。

（1）专业(技能)方向课程（汽车机修）

表 5：专业技能方向课开设情况一览表（机修）

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时

1	汽车底盘故障诊断与排除	让学生进一步学习现代汽车底盘的构造，以及维修与检测设备、维修资料的使用方法等，能初步分析汽车底盘综合故障，能够诊断与排除底盘的一般故障	**主要内容：** 1、现代汽车底盘的构造认知； 2、汽车底盘维修与检测设备、维修资料的使用方法； 3、分析汽车底盘的综合故障； 4、诊断与排除底盘的一般故障。 **教学要求：**通过理论与实践结合的方式让学生会进行离合器、制动器的装配与调整；会进行变速器、减速器、差速器的分解、组装与调整；会进行转向器的故障检测与维修；能够根据底盘的典型故障现象，运用底盘基础知识，独立或团队完成常见故障诊断与排除。	180
2	汽车自动变速器维修	让学生进一步学习汽车自动变速器的结构和工作原理，能对自动变速器的液力变矩器、机械传动系统、液压控制系统、电子控制系统进行维修	**主要内容：** 1、汽车自动变速器的结构和工作原理； 2、自动变速器的液力变矩器原理与维修； 3、机械传动系统维修； 4、液压控制系统维修； 5、电子控制系统维修。 **教学要求：**通过理论与实践相结合的方式让学生会进行自动变速器的分解、组装与调整；会对自动变速器的液力变矩器原理与故障进行检测与维修；能够对机械传动系统的简单故障进行诊断与排除，运用所学的自动变速器基础知识，独立或团队完成常见故障诊断与排除。	72

（2）专业(技能)方向课程（汽车装配）

表 5：专业技能方向课开设情况一览表（装配）

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
1	汽车检测设备的使用与维护	让学生熟练掌握常用汽车专项性能检测设备的使用方法，知道各种汽车检测设备的工作原理，能对各种汽车检测设备进行检查、维护和简单的调试	**主要内容：** 1、常用汽车专项性能检测设备； 2、汽车检测设备的工作原理； 3、汽车检测设备检查、维护和调试。 **教学要求：**在教学过程中，以设备为载体，采用项目教学法，学做一体的教学方法，让学生在“教”与“学”过程中，掌握汽车检测设备的工作原理和熟练掌握常用汽车专项性能检测设备的使用方法。培养学生的分析问题和解决问题的能力。	180

2	新能源汽车技术	让学生了解燃气汽车、燃料电池汽车、纯电动汽车、液化石油汽车、混合动力汽车的特点、类型；掌握常见新能源汽车的结构和工作原理；熟悉燃气汽车、纯电动汽车、混合动力汽车的检修流程，能使用专用工具、设备检测燃气汽车、纯电动汽车、混合动力汽车的动力总成	**主要内容：** 1、新能源汽车的定义与分类； 2、新能源汽车的动力电池与能量存储； 3、新能源汽车的电驱动系统； 4、纯电动汽车； 5、混合动力电动汽车； 6、燃料电池电动汽车； 7、其他新能源汽车。 教学要求：在教学过程中，要紧跟最新汽车的发展，以设备为载体，采用项目教学法，学做一体的教学方法，让学生在“教”与“学”过程中，掌握新能源汽车的工作原理和新能源汽车的构造。了解新能源汽车的分类和电驱动系统的原理，拓展学生的视野。	72

3、产教融合

（1）识岗实习（66 学时/2 周）

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 学期组织学生到汽车实训室和四川江淮汽车（企业）、安居联发名车维修中心进行认识岗位的实习，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求和对汽车的结构等有一定的了解，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）跟岗实习与 1+X 技能强化训练（198/6 周）

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 3—5 学期集中或分段组织学生到汽车维修企业和四川江淮汽车进行跟岗实训，将课堂实训技能转化为生产操作技能，在第 5 或 6 学期集中或分段组织学生针对 1+X 证书考试进行为期两周的强化训练。考虑生产性实训和汽车装配维修的专业化要求较高，引入企业

技术骨干和行业高管作为兼职教师，使实训项目与企业岗位操作紧密结合，汽车组装专门训练与故障维修紧密结合，本校专业教师配合参与，以学生个人是否能独立完成汽车部件装配生产性实训项目和故障诊断维修专门项目为考核目标，使学生能够较快地掌握技能，通过考试取得 1+X 多个职业技能等级证书。

（3）顶岗实习（594/18 周）

学生顶岗实习可在专业对口用人单位、汽车维修企业和汽车装配生产加工企业进行，依据四川江淮定点班学生的学习情况，可以全部集中安排，也可将 18 个顶岗实习周分散在 4—6 学期分段进行。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和转变。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、企业管理人员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。

顶岗实习的教学时数为 594 学时，占专业总学时数的 16.7%。

（4）实践课程（1116 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 1116 节，占比 31.3%，见下表：

表 6：理实一体课程中实践教学时数统计表

类别	序号	课程名称	理论学时	实践学时
专业核心课	1	汽车定期维护（一）	18	36
	2	汽车机械基础	36	18
	3	汽车电工电子基础	18	36
	4	汽车发动机构造与维修	36	108
	5	汽车底盘构造与拆装	18	54
	6	汽车电气设备构造与维修	36	54
	7	汽车空调检测与维修	72	144
专业技能课	8	汽车底盘故障诊断与排除	36	144
	9	新能源汽车技术	36	36
	10	汽车维修基本技能	36	54
	11	钳工工艺与技能实训	18	54
	12	汽车自动变速器维修	36	36
	13	汽车检测调试设备的使用与维护	36	144
选修课	14	汽车营销基础	18	18
	15	汽车车身修复	36	144
	16	汽车文化	36	18
	17	焊工实训	18	18
合计			540	1116

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 7：实践课总时数统计表

序号	实践课类型	实践学时数	占比
1	识岗实习	66	1.8
2	跟岗实习与 1+X 强化训练	198	5.5
3	顶岗实习	594	16.7
4	理实一体课程	1116	31.3
合计		1974	55.4%

（三）选修课

围绕学生对专业技能不断提高的需求，结合学生未来就业和创业实际，以汽车车身修复、汽车销售、焊接技术等作为专业选修内容，以职业健康与安全、普通话和工匠精神作为素养选修内容，使学生得到更高层次、更加全面的发展。

1.专业选修课

表 8 专业选修课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
1	汽车营销基础	让学生掌握汽车营销的认知、营销调研、汽车产品与品牌策略、汽车促销策略、汽车销售与服务等技能	**主要内容：**汽车营销的认知、营销调研、汽车产品与品牌策略、汽车促销策略、汽车销售与服务、汽车营销法律法规。 **教学要求：**通过学习让学生能够进行汽车市场调研、分析与竞争研究，为企业生产经营决策提供咨询，并可进行汽车产品营销策划。	36
2	汽车车身修复	让学生了解钣金喷漆项目在车身维修中的正确应用、了解汽车美容的市场、前景、汽车美容装饰店的主要项目。掌握车身钣金件的局部整平方法以及常用工具的正确使用、维护。掌握对于车身整体变形的基本操作。掌握车身漆面的鉴定、修复和护理方法。熟练掌握常见美容装饰、防护装置的加装方法	**主要内容：**了解车身的基本构成；熟悉掌握各种焊接技术；轿车车身检验、测量、与矫正；熟练掌握各钣金件的拆装；各工具、设备的使用；掌握车身各附件的拆装方法；轿车涂装中常用涂料的性质和用法，喷涂中常用辅助材料的用法；喷涂设备及工具的连接和正确使用，喷涂设备及工具的正确保养；常用底漆的性质和用法及底漆的喷涂手法；中间涂料的分类，各种中间涂料的涂装方法与常见喷涂缺陷的处理。 **教学要求：**让学生能够进行车身钣金件的局部整平以及常用工具的正确使用、维护；掌握车身漆面的鉴定、修复和护理方法。	180
3	汽车文化	让学生了解世界汽车发展概况及汽车工业发展史；掌握汽车结构原理与使用方法；掌握汽车外形和色彩要求与选择；熟悉著名汽车公司、名人及品牌、车标含义；会理解汽车对社会生活的影响；识别各类汽车的能力；会操作汽车各种操作装置；能正确选择汽车的外形和色彩；能区别各著名汽车公司、名人、品牌与车标含义；能分析汽车时尚活动对汽车文化发展的推动作用	**主要内容：**认识汽车，了解汽车的诞生与发展；了解汽车与人类社会的相互关系；了解汽车的地位；认识汽车名家名人与品牌商标；欣赏汽车运动，了解汽车时尚。 **教学要求：**通过学生分组完成项目任务，培养学生具备团队合作、质量、环保、效率的意识，提高学生探索新知识，主动学习的能力，养成学生主动探索知识获取方法以提高学习效率的习惯。	54

4	焊工实训	让学生掌握焊接安全技术常识；掌握常用焊接方法的原理、工艺与操作技术、焊接设备的使用；掌握常用金属材料的焊接性能和焊接方法的选用；掌握常用的焊接缺陷产生原因、分布、特征和预防措施；熟悉常用的焊接质量检验方法；熟悉焊接相关工种知识；能够对简单的焊机故障做检修与故障排除。	**主要内容**：焊接安全技术常识；气焊、气割练习；焊条电弧焊练习；CO2 气体保护焊练习；手工钨极氩弧焊练习。 **教学要求**：通过理论与实践相结合的方式让学生具备一定的空间想象和思维能力，掌握焊接安全技术常识；掌握常用焊接方法的原理、工艺与操作技术、焊接设备的使用；培养具有良好的职业素质和创新精神的技能型与应用型人才；要求学生全面掌握本课程的基本理论知识和操作技能，并熟悉相关的国家标准	36
合计				**324**

2. 素养选修课

表 9 素养选修课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
1	普通话	通过学习，教育学生热爱祖国语言，掌握普通话语音基本理论和普通话声、韵、调、音变的发音要领，具备较强的方音辨别能力和自我语音辨正能力，能用标准或比较标准的普通话进行职场口语交际。	**主要内容：**普通话概说和普通话水平测试、普通话基础知识、普通话的声母及训练、普通话的韵母及韵母难点训练、普通话声调及难点训练、普通话的音变。 **教学要求：**根据自身的素质和教学的需要，选择不同方式进行教学，采用课堂讲授、训练、示范、模拟训练的形式，精讲多练，着重训练和提高学生的普通话口语表达能力，为他们将来走上工作岗位，塑造良好的自身形象，从事相关职业打好基础。	36
2	职业健康与安全	通过本课学习，帮助学生全面学习、了解、掌握职业健康相关法律法规，旨在让即将进入生产与管理第一线的学员了解工作中的危害人们身体健康的因素，防止事故的发生，减少由于事故发生带来的损失，减少患职业病的几率。	**主要内容：**工业毒物的危害与防治、生产性粉尘的危害与防治、高温、灼伤的危害与防护、噪声的危害与防治、辐射的危害与防护、个体防护、职业卫生管理、建设项目职业病危害评价 **教学要求：**以课堂教学为主，并辅以观看职业病事故视频、分组讨论等多种方式，提高学生真切感受。同时应带学生现场感受真实案例用以巩固所学知识，培养独立分析问题和解决问题的能力。	90
3	工匠精神	通过学习，让从国家、社会和个人三个层面深刻理解工匠精神对于中	主要内容：工匠之道 继往开来薪火传、执着专注 一生只做一件事、精益求精 要做就要做	36

		国制造、民族复兴的伟大意义,努力培育自身对工匠精神的自觉意识,并以实际行动弘扬工匠精神,练就工匠技艺	最好、创新进取 愿乘长风破浪行、匠心筑梦 家国情怀铸人生 教学要求：以典型、感人的普通劳动者的故事为主体，辅以简明扼要、通俗易懂的论述和贴切精美的插图，形象生动地诠释工匠精神，力求让学生读得顺、记得住、吃得透，进而内化为力量、升华为态度，付诸行动，用技能报国的理想塑造自己的工匠人生。	
小计				162

七、教学总体进程安排

（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，本方案须达到如下要求：

1.三年制中职每学年安排 40 周教学活动，总学时数不低于 3000；

2.公共基础课程学时一般占总学时的 1/3；

3.选修课教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%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。

表 10　汽车运用与维修专业教学进程安排表

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期	2期	3期	4期	5期	6期		
公共基础课程		必修	中国特色社会主义	1004	2	36	√						考试	39.4%
		必修	心理健康与职业生涯	1005	2	36		√					考试	
		必修	哲学与人生	1006	2	36			√				考试	
		必修	职业道德与法治	1007	2	36				√			考试	
		必修	语文	1001	20	360	√	√	√	√		√	考试	
		必修	数学	1002	15	270	√	√	√	√		√	考试	
		必修	英语	1003	15	270	√	√	√	√		√	考试	
		必修	历史	1008	2	36	√	√					考查	
		必修	信息技术	1009	6	108	√	√					考查	
		必修	体育与健康	1010	10	180	√	√	√	√		√	考核	
		必修	劳动教育	1011	2	36	√	√					考核	
		小计			78	1404								
专业课程	核心课程	必修	汽车定期维护（－）	20406001	3	54	√						考试	19.2%
		必修	汽车机械基础	20406002	3	54	√						考试	
		必修	汽车电工电子基础	20406003	3	54		√					考试	
		必修	汽车发动机构造与维修	20406004	8	144		√	√				考试	
		必修	汽车底盘构造与拆装	20406005	4	72		√					考试	
		必修	汽车电气设备与检修	20406006	5	90			√				考试	
		必修	汽车空调检测与维修	20406007	12	216				√		√	+考查	
		小计			38	684								
	技能课程	汽车机修方向	必修	汽车底盘故障诊断与排除	20406008	10	180				√		√	考试+考查	11.6%
			必修	汽车自动变速器维修	20406009	4	72			√				考试+考查	
		装配制造方向	必修	汽车检测设备的使用与维护	20406010	10	180				√		√	考试+考查	
			必修	新能源汽车技术	20406011	4	72			√				考试+考查	
		必修	钳工工艺与技能实训		20406012	4	72	√						考试+考查	
		必修	汽车维修基本技能		20406013	5	90			√				考试+考查	
		小计				23	414								
	实践课	实践	识岗实习			4	66	1周	1周					考核	16.7%
		实践	跟岗实习与1+X强化训练			6	198			2周	2周		2周	考核	

	程	实践	顶岗实习		35	594					18周		考核	
		小计			45	594								
选修课程	专业选修	限选	汽车营销基础	30406001	3	54						√	考查	13.1%
		限选	汽车车身修复	30406002	10	180				√		√	考查	
		限选	汽车文化	30406003	3	54	√						考查	
		限选	焊工实训	30406004	2	36		√					考查	
		小计			17	306								
	素养选修	限选	普通话	40406003	2	36				√			考查	
		限选	职业健康与安全	40406002	5	90	√	√	√	√		√	考查	
		限选	工匠精神	40406004	2	36						√	考查	
		小计			9	162								
	合计				26	468								
总计					210	3564	594	594	594	594	594	594		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36周、每周按照33学时进行教学计划的编制。学年实际教学活动周数为40周。

2.“课程代码”：

（1）公共基础课程代码由4位数字构成，即1位课程性质代码+3位课程流水号。

（2）专业课程代码由8位数字构成：由1位课程性质代码+2位专业部代码+2位专业类别代码+3位课程流水号构成。

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业教师（含实训指导教师）配置是以本专业在校生为每届140人（即每届3个班）为标准；专业的专任教师与专业在校生比例不得低于1:20，专业带头人不少于专任教师比例的10%，骨干教师不少于专任教师比例的20%，“双师型”教师比例不少于90%。根据学习领域课程中知识、技能以及理论实践一体化教学组织的要求，专业教师应还应具备以下任职要求：

1、热爱祖国，忠诚教育事业，为人师表，教书育人，学风端正，有良好的职业道德，遵纪守法。

2、熟悉和掌握本专业国内外人才培养要求、熟悉中高职衔接课程体系结构及人才培养的动态，对专业建设有深入

的研究和建树，能够了解和预测本专业人才市场的需求动向，有改革和创新理念，责任心强，有团队精神和奉献精神，具有较强的组织协调能力。

3、理论教师、实训指导教师必须是大学本科以上学历，企业聘请的实训指导教师学历可放宽到大专学历。

4、专业教师必须具备一项或多项高级以上技能等级证书。

5、爱岗敬业、工作严谨、乐于奉献、热爱职业教育。

6、专业教师特别是实训指导教师必须具备丰富的实践教学经验，

有两个月以上的工厂实际生产经验，具备双师素质，专业技术水平高，实践动手能力强，是本专业公认的业务尖子；教学水平高，在提高教学质量方面取得良好的成绩；具有较强的教科研能力，取得了有价值的实用研究成果。

7、积极参与本专业或相近专业建设，在校企合作、课程建设、校内外实训基地建设、青年教师培养等方面有突出贡献。

8、积极配合领导开展工作，在人才培养水平评估和示范院校建设等工作中表现突出。

9、能够利用自身的专业和技术优势，积极开展社会服务。

（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，本专业应具汽车整

车实训室、汽车发动机拆装实训室、汽车车身修复实训室、汽车电器与维修实训室、汽车底盘及大梁校正等实训室，其主要设备及数量要求见下表。

表 11　校内实训基地设备配置表

序号	实训室	主要设备	数量（台套）
1	汽车整车实训区	实训轿车（可共用）	4
		汽车举升机	4
		四轮定位仪	1
		大灯检测仪	10
		汽车综合检测平台	4
		空气压缩机、发动机拆装翻转架实训台	2
		工具车	4
		移动式数字一体机	1
		汽车尾气排放系统	4
2	钳工实训室	钳工工作台及附属设施	48 工位
		台式钻床	9
		砂轮机	2
3	汽车车身修复实训室	二氧化碳保护焊机	9
		电阻点焊机	4
		钣金钳台	3
		汽车门板架	4
		工具车	9
		大梁校正仪	1
		空气压缩机	1
		车身外形快修机	4
4	汽车喷涂实训室	烤漆房	1
		喷涂设备	2
		洗车房	1
		举升机	3
5	汽车仿真教学实训区	汽车仿真教学软件	4（40 节点）
		发动机综合检测台	4
		工具车	2
		零件车	2
		发动机拆装翻转架实训台	2
6	汽车电气实训区	汽车电气示教设备	4
		汽车空调实训台（手动）	1
		汽车空调实训台（自动）	1
		工具车	4
		传感器实训台	2
7	焊工实训室	手弧焊氩弧焊两用焊机	10
		二氧化碳气体保护焊机	6
		氧焊设备	2
		半自动坡口机	1
		压焊设备	2

8	新能源实训区	新能源汽车	4
		新能源汽车电动动力系统示教板	1
		移动式数字一体机	4
		新能源汽车维修软件	1（40 节点）
		汽车举升机	4
		新能源汽车充电桩	1
		新能源汽车考试检测系统 1 套	1
		教学录播设备	1
9	汽车营销实训室	实训轿车	1
		汽车营销基本技能考评系统	1 套
		汽车零配件展示柜	1
		精品展示柜	1
		洽谈桌椅	3
		前台接待桌	1
		客户休息沙发	4
		移动式数字一体机	1
10	理实一体化教学区	六边形桌子	48 工位
		移动式数字一体机	1
		LED 显示屏	1
合计			445

*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

四川江淮汽车股份有限公司、安居联发名车维修中心、安居和谐汽修厂、安居祥和汽车维修厂、安居鑫聚友汽车贸易有限公司、安居区鑫龙汽车维修厂。

3.生产性实训基地

四川江淮汽车股份有限公司、安居联发名车维修中心、安居职中校内实训室。

（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/演示微课

以学习单元为单位开发配套的教学微课，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微课，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）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进行，其中平时考核成绩占比 40%，半期考核成绩占比 20%，期末考核成绩占比 40%，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，重在培养学生的学习积极性和创造性，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

专业技能课由平时考核与期末考核相结合的方式进行，其中平时考核成绩占比 40%（含出勤、纪律、作业、提问、实践、技能竞赛、文体比赛），半期成绩占比 20%，期末考核成绩占比 40%。考核方式可根据学生的实际情况和课程性质不同，采用开卷考试、闭卷考试、实际操作、理论可以与实际操作相结合等方式。

（六）质量管理

1.更新教学和管理观念。以转变传统教学和管理方式为切入，推进专业“三教”改革。“三教”改革中，教师是根本，教材是基础，教法是途径，它们形成了一个闭环的整体，解决教学系统中“谁来教、教什么、如何教”的问题。其落脚点就是培养适应行业企业需求的复合型、创新型高素质技术技能人才，目的是提升学生的综合职业能力。学校和专业部应建立专业建设和教学过程质量监控机制，建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.构建质量保证体系。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、在校生学业水平、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。用“诊改”的思维，推进专业、课程和教师层面的质量建设

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。

5.切实推进专业课程思政教育。教师在传授专业知识的同时要注重对学生的思想品德的教育，要将爱岗敬业、吃苦耐劳精神及正确的人生观、价值观在教学中传授给学生。

九、毕业要求

（一）思想政治量化考核合格；

（二）修完本专业规定的所有课程达到 60 分及以上或修完全部学分方可毕业；平均分 90 分以上或平均分 80 分以上且获得省市各类大赛二等奖及以上者为优秀毕业生；有一门课程低于 60 分或在校期间有纪律处分未撤销者不予毕业。

（三）顶岗实习考核成绩合格；

（四）获汽车维修工、机动车检测工、汽车钣金工、焊工、钳工等职业技能鉴定证书或汽修 1+X 证书 1 项及以上；

（五）学生 8 项专项能力考核合格。

十、附录

附录 1.专业教学进程安排表

附录 1：

汽车运用与维修专业教学进程安排表

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期	2期	3期	4期	5期	6期		
公共基础课程		必修	中国特色社会主义	1004	2	36	2						考试	
		必修	心理健康与职业生涯	1005	2	36		2					考试	
		必修	哲学与人生	1006	2	36			2				考试	
		必修	职业道德与法治	1007	2	36				2			考试	
		必修	语文	1001	20	360	4	4	4	4		4	考试	
		必修	数学	1002	15	270	3	3	3	3		3	考试	39.4%
		必修	英语	1003	15	270	3	3	3	3		3	考试	
		必修	历史	1008	2	36	1	1					考查	
		必修	信息技术	1009	6	108	3	3					考查	
		必修	体育与健康	1010	10	180	2	2	2	2		2	考核	
		必修	劳动教育	1011	2	36	1	1					考核	
		小计			78	1404	19	19	14	14		12		
专业课程	核心课程	必修	汽车定期维护（－）	20406001	3	54	3						考试	
		必修	汽车机械基础	20406002	3	54	3						考试	
		必修	汽车电工电子基础	20406003	3	54		3					考试	
		必修	汽车发动机构造与维修	20406004	8	144		4	4				考试	
		必修	汽车底盘构造与拆装	20406005	4	72		4					考试	19.2%
		必修	汽车电气设备与检修	20406006	5	90			5					
		必修	汽车空调检测与维修	20406014	12	216				6		6	考试+考查	
		小计			38	684								
	技能课程	汽车机修方向	必修	汽车底盘故障诊断与排除	20406008	10	180				5		5	考试+考查	
			必修	汽车自动变速器维修	20406009	4	72			4				考试+考查	
		装配制造方向	必修	汽车检测设备的使用与维护	20406010	10	180				5		5	考试+考查	11.6%
			必修	新能源汽车技术	20406011	4	72			4				考试+考查	
		必修	钳工工艺与技能实训		20406012	4	72	4						考试+考查	
		必修	汽车维修基本技能		20406013	5	90			5				考试+考查	
		小计				23	414								

	实践课程	实践	识岗实习		4	66	1周	1周					考核	16.7%
		实践	跟岗实习及1+X强化训练		6	198			2周	2周		2周	考核	
		实践	顶岗实习		35	594					18周		考核	
		小计			45	594								
选修课程	专业选修	限选	汽车营销基础	30406001	2	36						2	考查	13.1%
		限选	汽车车身修复	30406002	10	180				5		5	考查	
		限选	汽车文化	30406003	3	54	3						考查	
		限选	焊工实训	30406004	2	36		2					考查	
			小计		17	306								
	素养选修	限选	普通话	40406003	2	36				2			考查	
		限选	职业健康与安全	40406002	5	90	1	1	1	1		1	考查	
		限选	工匠精神	40406004	2	36						2	考查	
		小计			9	162								
	合计				26	468								
总计					210	3564	594	594	594	594	594	594		100%

备注：1-6 学期的教学周数均以 18 周为准，每周按 33 节计划。