目 录

一、专业名称及专业代码 3
二、入学要求 3
三、修业年限 3
四、职业面向 3
五、培养目标与培养规格 3
（一）培养目标 3
（二）培养规格 3
六、课程设置及要求 6
（一）公共基础课程 8
（二）专业（技能）课程 13
（三）综合教育实践 20
七、课程进程总体安排 21
（一）课程体系设计理念及思路 21
（二）课时分配 22
（三）教学时间分配（周） 22
（四）课程设置与教学进度安排 22
八、实施保障 22
（一）师资队伍 22
（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 28
（一）日常行为规范和操行 28
（二）学分 28
（三）职业资格证书 28
（四）毕业要求与培养规格的映射关系 28
十、校企合作联合培养计划 35
（一）立足企业需求，提高技术技能型人才培养质量 35
（二）建立机构，搭建平台，深化校企合作内涵 35
（三）详细计划 35
十一、方案编制说明 35
（一）编制依据 35
（二）方案特点 36
十二、附录 37
附录 1　教学进程表 37
附录 2　人才培养方案变更审批表 40

一、专业名称及专业代码

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：修业年限一般为 3（2.5+0.5）年

四、职业面向

表 1　职业面向信息表

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）	主要岗位类别（或技术领域）	职业技能等级证书和职业资格证书
交通运输大类（70）	道路运输类（7002）	汽车修理与维护（8111）	汽车维修工（4-12-01-01）	汽车维修服务（汽车机电维修、汽车维修接待）	1+X 汽车运用与维修技能等级证书（初级） 汽车维修工（四级）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和汽车电气、汽车结构等知识，具备汽车维修工具选择与使用、维修信息获取与运用、汽车定期维护、汽车发动机及控制系统检修、汽车底盘及控制系统检修、汽车车身电气设备检修等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车使用、维护、检测、修理等工作的技术技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，总体上须达到以下要求。

1.素质方面

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）爱岗敬业，富有职业道德，遵守行业法律法规、规范标准，具有健康正确的审美观、价值观；

（3）坚定“四个自信”，满怀专业信心，有较强的职业荣誉感；

（4）具备勇于担当、敢于争先、吃苦耐劳、无私奉献、精益求精的工匠精神；

（5）具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯；弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动；

（6）掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（7）有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合专业加以运用；

（8）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

（9）具有终生学习的理念，关心行业发展，能及时学习新知识、掌握新技能，初步具有自我学习、自我发展和探究解决问题的能力；

（10）弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

2.知识方面

（1）熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解汽车维修服务产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（2）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的思想政治、语文、数学、英语、历史、信息技术、体育与健康、艺术、物理、劳动教育等文化基础知识，具有良好的科学与人文素养，具备职业生涯规划能力；

（3）掌握国内外著名汽车品牌、汽车企业与商标、车型、汽车名人及汽车发展历程等汽车文化知识；

（4）掌握汽车机械基础知识，掌握汽车中机械零部件的种类、技术性能要求以及常用测量工具的使用方法；

（5）掌握汽车电工电子技术的基本概念和常规分析方法，掌握继电器、电动机、传感器、执行器等常规用电设备的基本结构和工作原理；

（6）掌握汽车发动机两大机构五大系统以及传动系、转向系、制动系、行驶系的基本结构和工作原理；

（7）掌握汽车车身电气设备的结构和工作原理等方面的专业基础理论知识；

（8）掌握新能源汽车、智能网联汽车各系统的基本结构和工作原理；

（9）掌握汽车维修常用工具、量具及检测仪器设备的选择原则和使用方法等知识和技能，具有正确选择并熟练使用汽车维修常用工具、量具及检测仪器设备的能力；

（10）掌握专业技术资料的查阅方法和途径，具有阅读汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料的能力；

3.能力方面

（1）具有正确选择并熟练使用汽车维修常用工具、量具及检测仪器设备的能力，并掌握钳工操作基本要领。

（2）具有判断电路工作状态的能力，能掌握汽车电工电子技术中所涉及的仪器仪表，并且能够利用仪器仪表对电路的工作状态进行判断。

（3）具有汽车维护作业的能力。能掌握汽车发动机、底盘、电气设备、车身等系统的清洁、检查、润滑、紧固、调整和更换等技术技能。

（4）具有汽车发动机总成及其零部件拆装、检测与更换的能力，能掌握通用工具、专用工具对汽车发动机机械系统进行小修或大修工作，能够对发动机机械零部件的状态进行判断。

（5）具有汽车发动机控制系统检查、测试及其零部件和电路的检修和更换的能力，能掌握汽车发动机控制系统的检查、测试及其零部件和电路的检测、修理和更换等技术技能。

（6）具有汽车底盘及底盘控制系统维修检查、测试、调整、线路检测与修理、总成修理与更换的能力，能掌握汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统及其控制系统的检查、测试、调整、线路检测与修理、总成修理与更换等技术技能。

（7）具有汽车车身电气设备及其电路维修的能力，能掌握汽车车身电气设备的拆装、检测、修理、更换及其电路的检测、修理和更换等技术技能。

（8）具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，初步掌握汽车维修领域数字化技能的能力。

（9）具备与客户交流沟通的能力，能熟练运用礼仪规范进行维修业务接待。

（10）具有新能源汽车、智能网联汽车的初步维修与保养作业的能力。

（11）具有阅读汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料的能力。

（12）具有终身学习和可持续发展能力

六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括公共基础课、专业（技能）课、综合教育实践。

公共基础课包括思想政治模块（含中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治）、文化基础模块（含语文、数学、英语、信息技术）、身体素质模块（含体育与健康）、人文素质模块（含历史、艺术、生态文明教育、劳动教育、就业指导、中华优秀传统文化）。

专业（技能）课包括专业基础课（含汽车机械常识、汽车文化、汽车电工电子基础、汽车发动机与底盘拆装）、专业核心课（含汽车定期维护、汽车发动机机械检修、汽车发动机控制系统检修、汽车传动及控制系统检修、汽车行驶与转向及控制系统检修、汽车制动及控制系统检修、汽车车身电气设备检修）、专业选修课（含汽车维修业务接待实务、汽车空调检修、新能源汽车概论、智能网联汽车概论），并涵盖实训等有关实践性教学环节。

综合教育实践包括军训（入学教育）、认识实习、职业资格鉴定、生产线教学实践与岗位实习。

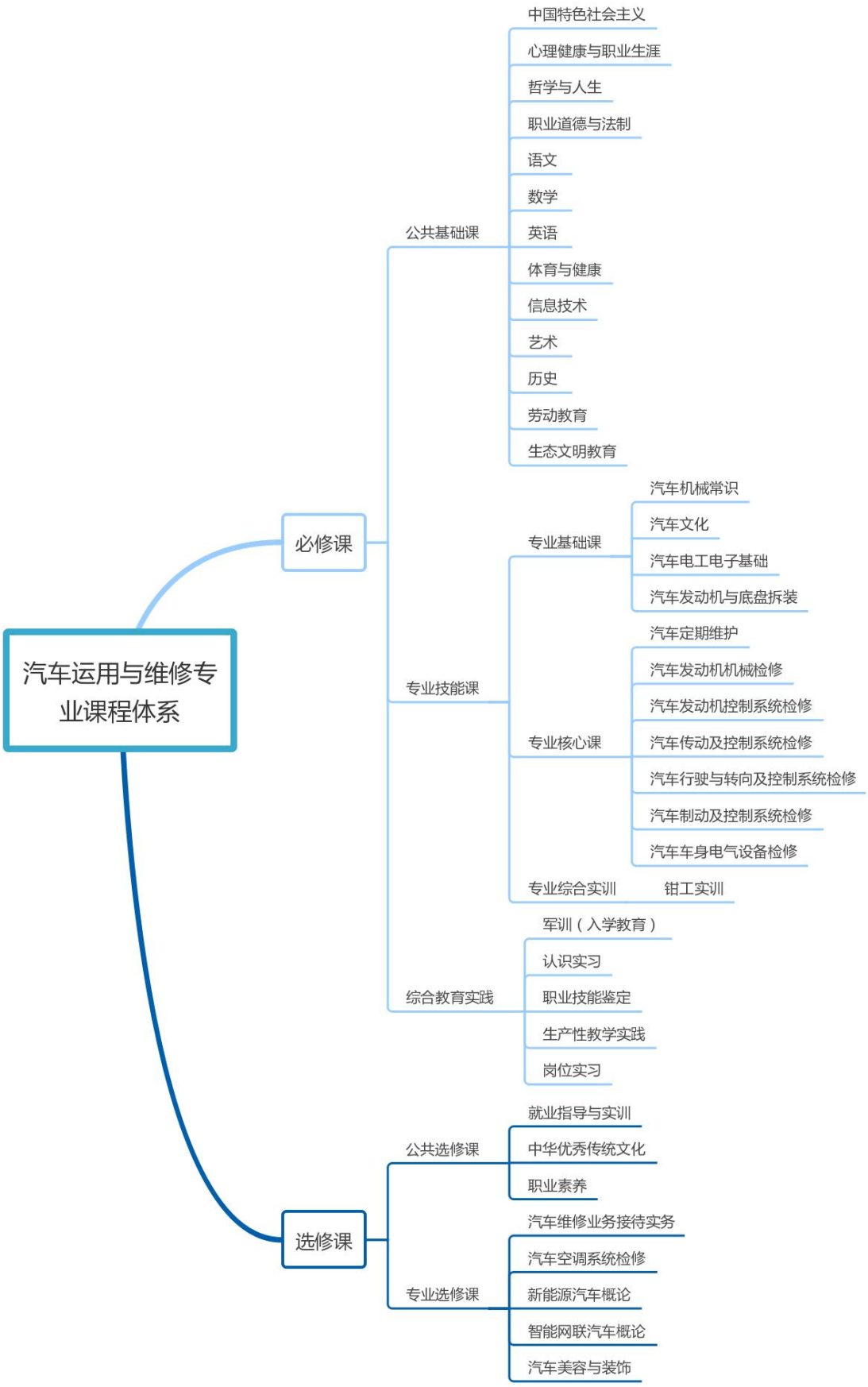

图 1 汽车运用与维修专业课程体系

（一）公共基础课程

表 2　公共基础课程教学内容及教学要求

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	中国特色社会主义（36 学时）	通过本课程的学习，学生应能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。	1.中国特色社会主义的创立、发展和完善； 2.中国特色社会主义经济； 3.中国特色社会主义政治； 4.中国特色社会主义文化； 5.中国特色社会主义社会建设与生态文明建设； 6.踏上新征程，共圆中国梦。	1.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； 2.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； 3.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。
2	心理健康与职业生涯（36 学时）	通过本课程的学习，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指导，为职业生涯发展奠定基础。	1.时代导航，生涯筑梦； 2.认识自我，健康成长； 3.立足专业，谋划发展； 4.和谐交往，快乐生活； 5.学会学习，终身受益； 6.规划生涯，放飞理想。	1.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； 2.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； 3.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。

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
3	哲学与人生（36 学时）	通过本课程的学习，学生应能阐述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；能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。	1.立足客观实际，树立人生理想； 2.辩证看问题，走好人生路； 3.实践出真知，创新增才干； 4.坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值。	1.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； 2 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。
4	职业道德与法治（36 学时）	通过本课程的学习，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。	1.感悟道德力量； 2.践行职业道德基本规范； 3.提升职业道德境界； 4.坚持全面依法治国； 5.维护宪法尊严； 6.遵循法律规范。	1.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； 2.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； 3.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。
5	艺术（36 学时）	通过本课程的学习，掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。	1.音乐鉴赏与实践； 2.美术鉴赏与实践。	1.准确理解艺术科学核心素养，科学定制教学目标； 2.深入分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合； 3.遵循身心发展和学习规律，精心设计组织教学； 4.积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
6	语文（198 学时）	学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。	基础模块 1.语感与语言习得； 2.中外文学作品选读； 3.实用性阅读与交流； 4.古代诗文选读； 5.中国革命传统作品选读； 6.社会主义先进文化作品选读； 7.整本书阅读与研讨； 8.跨媒介阅读与交流； 拓展模块 1.劳模精神工匠精神作品研读； 2.职场应用写作与交流； 3.科普作品选读。	1.坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能； 2.整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动； 3.以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学活动； 4.体现职业教育特点，加强实践与应用； 5.提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。
7	数学（144 学时）	通过本课程的学习，学生应理解集合及其表示，掌握集合之间的关系与集合的运算；在不等式中，理解不等式的基本性质，掌握区间的写法与意义，理解一元二次不等式的解法，掌握绝对值的不等式的解法；在函数中，理解函数的概念、函数的表示方法，掌握函数的性质；在三角函数中，理解任意角与弧度制，掌握任意角的三角函数求法，理解同角三角函数的基本关系，掌握诱导公式，理解正弦函数的图像和性质，了解余弦函数的图像和性质。	基础模块 1.基础知识（集合、不等式）； 2.函数（函数、指数函数与对数函数、三角函数）； 3.几何与代数（直线与圆的方程、简单几何体）； 4.概率与统计（概率与统计初步）； 拓展模块 1.基础知识（充要条件）； 2.函数（三角计算、数列）； 3.几何与代数（平面向量、圆锥曲线、立体几何、复数）； 4.概率与统计（排列组合、随机变量及其分布、统计）。	1.使学生获得必要的数学基本知识和基本技能，理解基本的数学概念、数学结论的本质，了解概念、结论等产生的背景、应用，体会其中所蕴涵的数学思想和方法，以及它们在后续学习中的作用。通过丕同形式的自主堂习、探究活动,体验数学发现和创造的历程。 2.提高空间想象、抽象概括、推理论证、运算求解、数据处理等基本能力。

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
8	历史 （72 学时）	通过本课程的学习，学生应掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养；了解唯物史观的基本观点和方法；知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的；知道史料是通向历史认识的桥梁；能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；树立正确的国家观，增强对祖国的认同感。	基础模块 1.中国历史； 2.世界历史； 拓展模块 1.历史上的著名工匠。	1.基于历史学科核心素养设计教学； 2.倡导多元化的教学方式； 3.注重历史学习与学生职业发展的融合； 4.加强现代信息技术在历史教学中的应用。
9	英语 （144 学时）	通过本课程的学习，学生应能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递意义和情感；能以口头或书面形式进行基本的沟通；能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断；能运用所学相关语法知识，能达到中职升大专大纲要求的相应基础知识水平。	基础模块 1.自我与他人； 2.学习与生活； 3.饮食文化； 4.学校生活； 5.运动与健康； 6.科学与技术。 拓展模块 1.求职应聘； 2.节日文化； 3.购物； 4.交通； 5.人与自然； 6.梦想与希望。	1.能树立正确的英语学习观，具有明确的学习目标； 2.能多渠道获取英语学习资源； 3.能进行基本的跨文化交流； 4.养成良好的学习习惯，促进语言学习与； 5.为适应职业岗位需求和个人未来发展奠定基础； 6.能为升学奠定基础。
10	体育与健康 （144 学时）	通过传授体育与健康的知识、技能和方法，提高学生的体育运动能力，培养运动爱好和专长，使学生养成终身体育锻炼的习惯，形成健康的行为与生活方式，健全人格，强健体魄，具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养，引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主，义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	基础模块 1.体能； 2.专项体能； 3.职业体能； 4.健康教育； 拓展模块 1.球类运动； 2.田径类运动。	1.坚持立德树人，发挥体育独特的育人功能； 2.遵循体育教学规律，提高学生运动能力； 3.把握课程结构，注重教学的整体设计； 4.强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性； 5.倡导多元的学习方式，培养学生自主学习能力。

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
11	信息技术（108 学时）	通过本课程的学习，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、程序设计、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。	基础模块 1.信息技术应用基础； 2.网络应用； 3.图文编辑； 4.数据处理； 5.程序设计入门； 6.数字媒体技术应用； 7.信息安全基础； 8.人工智能初步。 10.机器人操作。	1.对接信息技术的最新发展与应用，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； 2.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。
12	生态文明教育（16 学时）	通过本课程的学习，学生应了解生态文明的基本含义，牢记十九大关于建设生态文明的关键表述，以便在生活中灵活运用。同时培养节能环保意识、绿色消费观念，使生态文明观念牢固树立。	1.敲响警钟，加强环保意识； 2.落实点滴，从小事开始，从你我开始； 3.志愿服务，有你有我。	1.培养学生良好的消费习惯，知道绿色消费； 2.了解绿色消费对社会、对人类的重要性； 3.激发学生对大自然的热爱，认识到保护大自然的重要性。
13	劳动教育（72 学时）	通过本课程的学习，学生应理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽得观念；体会劳动创造美好生活，体会劳动不分贵贱，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；具备满足生存发展需要得基本劳动能力，形成良好劳动习惯。	1.劳动知识； 2.掌握一定劳动技能； 3.参加服务性劳动、生产性劳动。	1.理解劳动创造价值，具有劳动自立意识和主动服务他人、服务社会的情怀； 2.养成认真负责、吃苦耐劳的品质和职业意识； 3.增强学生职业荣誉感，提高职业技能水平，培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。
14	中华传统文化（18 学时）	通过本课程的学习，培育学生理想人格，提升政治素养，提高学生文化传承和文化认同感。	1.弘扬爱国主义精神为核心； 2.以家国情怀教育、社会关爱教育和人格修养教育。	1.着力完善青少年学生的道德品质，坚持理论性与实践性结合的编写原则； 2.注重中华优秀传统文化的发展性和现代性，力求贴近实际。

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
15	职业素养（18 学时）	通过本课程的学习，培养学生的社会适应能力，教育学生树立终身学习的理念，提高学习能力，学会交流沟通和团队合作，提高学生的实践能力、创造能力、就业能力。以“培养就业观念端正，掌握职业发展与就业基本技能”，能理性将自身发展与区域经济发展融为一体的高素质技能型专门人才”。	1.职业化精神； 2.时间管理； 3.健康管理； 4.学习管理。	1.职业化精神的内涵和重要性； 2.认识时间的特殊性、时间管理的重要性； 3.科学的健康概念和心理健康管理； 4.学习管理的重要性和学习管理的方法。
16	就业指导与实训（36 学时）	通过本课程的学习，为学生提供就业政策、求职技巧、就业信息等方面的指导，帮助各专业学生了解我当地的就业形式、就业政策，根据自身的条件、特点、职业目标、职业方向、社会需求等情况，选择适当的职业；对学生进行职业适应、劳动法规、创业等教育，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观，充分发挥自己的才能，实现自己的人生价值和社会价值。	1.就业形式与就业政策； 2.求职信息和求职材料准备； 3.求职心理； 4.求职途径和求职礼仪； 5.笔试与面试； 6.就业手续的办理； 7.职业角色转换； 8.就业权益保护； 9.就业面试指导。	1.提高学生就业竞争力，为中职生顺利就业、适应社会及提供必要的指导； 2.使学生了解国家就业方针政策，树立正确的择业就业和职业道德观念，锻炼良好的心理素质，掌握求职的技巧和礼仪及树立创业意识； 3.使学生基本了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识职业特性。

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课

表 3　专业基础课程内容及教学要求

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	汽车机械常识（72 学时）	通过本课程的学习，学生能够掌握一定的机械制图方法，能够识读汽车部件零件图、装配图；掌握汽车机械基础知识和基本技能；掌握汽车中常见的零件种类、材料、技术性能要求；掌握常用维修和测量工具的使用，并且能够实现汽车常用机构的拆卸和安装。	1.掌握汽车常用机构种类与特征； 2.掌握汽车典型材料牌号、特点及热处理方法； 3.掌握一般机械零件的结钩和标准基本知识； 4.掌握钳工操作基本要领、能正确使用常用的测量工具。	1.教学时应坚持理论联系实际，指导学生认真学习汽车机械的常识知识，刻苦钻研； 2.教师要通过实践更好地帮助学生巩固理论知识，达到熟练地掌握有关维修和测量工具的使用，不断地提高熟练程度，为后续课程开展打下坚实基础。

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
2	汽车文化（36 学时）	通过本课程的学习，使得学生能够理解基础的、宽泛的、与学生日常生活联系紧密的汽车知识，进一步提高学生的专业素养，最大程度地培养学生对专业的兴趣，帮助学生了解世界汽车发展概况以及汽车工业发展史，能够掌握知名汽车企业、名人、品牌、标志及典型车型，能够了解汽车新技术发展及未来发展方向。	1.熟悉汽车发明及发展过程； 2.辨识国内外著名汽车品牌、汽车公司与商标、车型、汽车名人； 3.了解汽车基础知识； 4.了解汽车所用能源种类及各种不同汽车能源的特点； 5.了解本专业对口就业企业的企业文化，包括经营宗旨、价值观念、道德行为准则等； 6.了解汽车服务行业的职业发展、汽车从业人员的素养要求和技能要求。	1.通过本课程学习，引导学生能够认识汽车，了解汽车的地位、作用和发展； 2.激发学生对专业的学习兴趣并为后续课程的学习打下坚实的基础； 3.在教学过程中，应将理论与实践结合，学生在学中做、做中学。
3	汽车电工电子基础（36 学时）	通过本课程的学习，学生应具备汽车运用与维修专业必需掌握的电工电子技术的基本知识和基本技能；理解电工电子技术的基本概念和基本分析方法；掌握基本的电路原理、结构和用途；能够正确使用电工仪表，常用电子仪器仪表。	1.直流控制电路； 2.继电器及电动机控制； 3.交直流变换控制电路； 4.传感器与信号处理； 5.汽车执行器控制电路； 6.汽车数字电路及其应用。	1.任课老师需具备较强的电工电子基础，熟练掌握各种电工电子教学仪器使用方法，能够正常开展基于现有设备情况下的实训课； 2.利用多媒体教学资源开展电路原理的学习； 3.在教学过程中合理进行分组和对小组进行分工； 4.充分利用实训条件、收集直观教学素材，理解掌握控制电路、数字电路相关知识。
4	汽车发动机与底盘拆装（144 学时）	通过本课程的学习，学生能够掌握发动机曲柄连杆机构、配气机构、燃料供给系统、润滑系统、冷却系统、点火系统、起动系统的基本结构和工作原理，并且能够使用常规工具对其进行拆装；能掌握传动系统、转向系统、制动系统、形式系统的结构和工作原理，掌握发动机大修的相关技能要求。	1.汽车发动机的结构和工作原理； 2.发动机整体吊装； 3.发动机附件拆装； 4.发动机缸盖拆装； 5.发动机曲轴连杆机构、配气机构拆装； 6.燃油供给系、点火系、润滑系和冷却系的结构及检修； 7.汽车传动系统拆装； 8.汽车转向系统拆装； 9.汽车制动系统拆装； 10.汽车行驶系统拆装。	1.教师应掌握底盘检修仪器及设备的使用方法，确保课堂教学的安全性； 2.在底盘构造教学中能够运用多种教学手段、利用丰富的教学资源，开展理实一体教学； 3.在底盘检修教学中，以实际岗位工作内容为案例进行教学； 4.本课程采取行动导向教学模式，以学生为主体，以“教学做”合一为导向组织教学考核。

2.专业核心课

表 4　专业核心课程内容及教学要求

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	★汽车定期维护（72 学时）	通过本课程的学习，学生能依据汽车维护规范，遵守安全作业及 8S 的工作要求，在举升器工位，使用通用工具、专用工具、设备和汽车维修资料等，完成待维修车辆的发动机、底盘、电气设备、车身等系统的清洁、检查、润滑、紧固、调整和更换作业；能够熟记常见汽车维护与保养操作规程，并且会使用专业设备进行汽车维护；能够按照检查项目和技术要求完成发动机舱、底盘、电气、整车维护。	1.汽车的类型、牌号； 2.汽车各系统与总成的名称、作用、基本结构和连接关系，能初步分析汽车基本结构； 3.汽车相关零部件的检查、润滑、紧固、调整和更换； 4.汽车的维护工作； 5.车轮换位、汽车尾气排放检测等车辆维护作业。	1.任课教师讲解汽车的类型、牌号； 2.基于实训课程，引导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，能初步分析汽车基本结构； 3.教师能够熟练完成汽车相关零部件的检查、润滑、紧固、调整和更换； 4.教师指导学生完成汽车维护工作； 5.指导进行车轮换位、汽车尾气排放检测等车辆维护作业。
2	★汽车发动控制系统检修（72 学时）	通过本课程的学习，学生能依据检修工艺规范，遵守安全作业及 8S 的工作要求，在举升器工位及总成大修间，使用通用工具、发动机电器维修专用工具、仪器、仪表、设备和汽车维修资料等，完成待维修车辆发动机电器及其电路的就车检查、更换、解体装复、修理和测试。能依据检修工艺规范，遵守安全作业及 8S 的工作要求，在举升器工位或配合路试检查，以经济的方式按照专业要求，使用通用工具、发动机控制系统常用检测仪器设备和汽车维修资料等，完成待维修车辆发动机控制系统的检测与维护工作，单个传感器、执行器以及相应电路的检查、拆卸和安装。	1.常规仪器及设备介绍 2.空气供给系统的检修； 3.燃油供给系统的检修； 4.传感器的检修； 5.执行器的检修； 6.诊断仪器的使用与波形分析； 7.汽油机电控系统常见故障；	1.任课老师能够熟练掌握蓄电池、发电机、起动机等发动机电器的结构和工作原理。 2.在教学过程中，教师要有计划地组织学生分组实训，指导学生掌握电控发动机供油、点火、进排气、自诊断等系统的结构和工作原理。 3.指导学生完成汽车检测设备检测发动机电器和控制系统的零、部件及其电路的运用。 4.指导学生使用手持式诊断仪读取故障码、数据流以及对发动机控制系统进行主动测试确认维修项目。

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
3	★汽车发动机机械检修（72 学时）	通过本课程的学习，学生能依据检修工艺规范，遵守安全作业及 8S 的工作要求，在举升器工位及总成大修间，使用通用工具、发动机机械维修专用工具、设备和汽车维修资料等，完成待维修车辆发动机曲柄连杆机构、配气机构、点火系统、冷却系统、润滑系统、起动系统的维护、小修或大修工作。	1. 曲柄连杆机构检修； 2. 配气机构检修； 3. 点火系统检修； 4. 冷却系统检修； 5. 润滑系统检修； 6. 起动系统检修； 7. 发动机总成检查。	1. 教师应指导掌握曲柄连杆机构、配气机构、润滑系统、冷却系统等发动机机械系统的结构、组成和工作原理； 2. 在课程实训中，教师要加强汽车检测设备检测发动机机械系统零、部件的技术状态的运用； 3. 教师应能指导学生对有故障的零、部件进行调整、修理、更换。
4	★汽车传动及控制系统检修（72 学时）	通过本课程的学习，学生能依据检修工艺规范，遵守安全作业及 8S 总成大修间，使用通用工具的工作要求，在举升器工位及、专用工具、仪器和汽车维修资料等，完成待维修车辆传动系及其控制系统的检查、测试、调整、线路检测与修理、总成修理与更换；能够诊断和排除变速器、离合器、万向传动装置的常见故障，能够制定传动系故障诊断流程。	1. 传动系统的结构及工作原理； 2. 自动变速器结构及工作原理； 3. 离合器、差速器、传动轴的机构及原理； 4. 控制系统的检查、调试、修理与更换。	1. 在教学中能够运用多种教学手段、利用丰富的教学资源，帮助学生掌握汽车传动系的结构和工作原理； 2. 以实际岗位工作内容为案例进行教学，帮助学生掌握自动变速器控制系统的结构和工作原理，能拆卸、装配和检验离合器、变速器、差速器、传动轴等总成； 3. 指导学生能完成变速器总成的更换； 4. 指导学生正确使用、维护和就车检测自动变速器及其控制系统。
5	★汽车车身电气设备检修（108 学时）	通过本课程的学习，学生能依据检修工艺规范，遵守安全作业及 8S 的工作要求，在举升器工位及总成大修间，使用通用工具、仪器、仪表、设备和汽车维修资料等，完成待维修车辆车身电气设备及相应电路的拆装、检查、测试、调整和更换；能够诊断和排除车身电气常见故障，能够制定车身电气设备故障诊断流程。	1. 蓄电池的拆装； 2. 发电机的拆装； 3. 起动机的拆装； 4. 汽车照明、信号、雨刮、喇叭、中控仪表与信息显示系统的拆装； 5. 汽车舒适性、娱乐性和通信系统电器装置的拆装。	1. 授课教师熟练掌握汽车照明（含智能灯光控制系统）、仪表、中控门锁、天窗、雨刮、安全气囊、车载网络等系统的结构和工作原理； 2. 能指导学生正确运用汽车电路图、维修手册； 3. 能正确指导学生使用汽车电气设备维修用工具及检测设备拆卸、检查、测试、装配和调整车身电气设备各总成部件。

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
6	★汽车行驶与转向及控制系统检修（108 学时）	通过本课程的学习，学生能依据检修工艺规范，遵守安全作业及 8S 的工作要求，在举升器工位及总成大修间，必要时配合路试，使用通用工具、专用工具、仪器和汽车维修资料等，完成待维修车辆行驶与转向及其控制系统的检查、测试、调整、线路检测与修理、总成修理与更换；能够诊断和排除行驶系统、转向系统、悬架系统的常见故障，能够制定行驶系及转向系故障诊断流程。	1.汽车行驶系统的结构与工作原理； 2.汽车转向系统的结构工作原理； 3.汽车电子助力转向系统、电控悬架的结构和工作原理； 4.汽车电子助力转向系统、电控悬架的结构和工作原理。	1. 采用动画、虚拟仿真等信息化教学手段加实操训练方法，帮助学生掌握汽车行驶系统、转向系统的结构和工作原理；掌握汽车电子助力转向系统、电控悬架系统以及车道保持辅助系统结构和工作原理； 2.采用案例教学等方法指导学生能拆装和检验汽车行驶系统、转向系统各总成部件； 3.能指导学生完成汽车四轮定位的检查和调整，能完成汽车轮胎动平衡的检查和调整； 4.采用任务驱动式、项目式等“工程过程为导向”的教学方法，通过独立完成和团队协作相结合的方式培养学生解决实际问题的能力。
7	★汽车制动及控制系统检修（108 学时）	通过本课程的学习，学生能依据检修工艺规范，遵守安全作业及 8S 的工作要求，在举升器工位及总成大修间，必要时配合路试，使用通用工具、专用工具、制动测试台和汽车维修资料等，完成待维修车辆制动及其控制系统的检查、测试、调整、线路检测与修理、总成修理与更换；能够诊断和排除制动系统系统的常见故障，能够制定制动系统故障诊断流程。	1.汽车制动系统的结构和工作原理； 2.汽车防抱死系统的结构和工作原理； 3.汽车电子驻车系统的结构和工作原理； 4.汽车制动及控制系统的检查、维修。	1.任课教师需熟练掌握汽车制动系统的结构和工作原理，并能深入浅出讲授知识点； 2.教师能够运用多媒体手段，引导学生掌握汽车防抱死制动系统（含车身稳定系统）、电子驻车制动系统结构和工作原理； 3.教师能够指导学生拆卸、装配和检验汽车制动系统各总成部件； 4.能帮助学生完成汽车制动性能检测； 5.能指导学生运用汽车检测设备检查汽车防抱死制动系统、电子驻车制动系统。

3.专业选修课

表 5　专业选修课程内容及教学要求

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	汽车维修业务接待实务（72 学时）	通过本门课程的学习，学生能够熟悉汽车维修业务接待顾问岗位的工作环境；熟悉汽车 4S 店或汽车维修企业组织结构；了解各部门的功用及工作程序；清楚维修业务接待工作流程；能对各种顾客进行准确分析，具备与客户交流沟通能力；能熟练运用礼仪规范进行维修业务接待，提高顾客满意度。	1.汽车维修业务接待的素质与职责； 2.优质服务的礼仪与接待技巧； 3.汽车维修制度、汽车维修合同、汽车配件知识、维修收入与维修合同； 4.三包索赔与机动车辆保险、财务知识、汽车维修接待软件的使用与维修服务核心流程等内容。	1.授课教师能够明确汽车维修业务接待课程所培养学生的素质与职责； 2.指导学生学习优质服务的礼仪与接待技巧； 3. 采取行动导向教学模式，以学生为主体，帮助学生掌握汽车维修制度、汽车维修合同、汽车配件知识、维修收入与维修合同、三包索赔与机动车辆保险、财务知识。
2	新能源汽车概论（36 学时）	通过本门课程学生，学生能够系统性地了解新能源汽车的基础知识，让学生对新能源汽车有总体的认识，使学生掌握新能源汽车各系统结构组成的能力;达到理论与实践相结合的目的，提高学生实践能力，加强学生独立分析和解决问题的能力及创新能力。	1.新能源汽车现状与发展，介绍新能源汽车的定义、基本特征、参数与性能评价，以及新能源汽车政策法规、标准与发展； 2.纯电动汽车与混合动力汽车，介绍纯电动汽车和混合动力汽车的结构； 3.动力电池与管理系统，介绍电动汽车电池类型、动力电池的结构原理与管理系统； 4.动电机与控制器，介绍驱动电机与控制器的类型、结构与原理。	1.在教学过程中，应将理论与实践结合，使学生在学中做、做中学； 2.基于实训条件，了解新能源汽车类型、基本结构、组成和发展特性。建立新能源汽车的初步认知； 3.在课堂教学中，教师可结合相关新能源汽车学习资料进行讲解，可以利用多媒体教学资源，提高学生学习兴趣。
3	汽车空调检修（72 学时）	通过本门课程的学习，学生能够明确主流汽车的空调系统特点，着重阐明其原理，结构及维修，并对典型结构及车型进行分析，授予学生汽车空调的知识。使学生具有科学逻辑思维及分析与解决汽车空调的实际问题，举一反三的实践动手能力。	1.汽车空调基本结构与类型； 2.汽车空调制冷原理； 3.汽车空调正确的使用与维护保养； 4.汽车空调冷凝器基本原理； 5.汽车空调系统制冷剂回收、加注工艺规范。	1.授课教师应结合最先进、最前沿的空调技术，讲授汽车空调系统相关的基本知识及汽车空调系统的总体构造； 2.以学生为中心，指导学生掌握压缩机及各部件功用、组成及工作特点，掌握冷凝器及各部件功用、组成及工作特点；掌握电控自动空调系统及各部件功用、组成及工作特点；掌握汽车空调制冷剂回收、加注工艺要求。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
4	智能网联汽车概论（36 学时）	通过本课程的学习，学生应了解智能网联汽车产业发展及产业链的需求、掌握智能网联汽车的三大关键技术感知识别、决策规划与控制执行技术，能够依据智能网联汽车产业、行业、企业的标准及规范完成智能汽车的基础维保及相关售后服务工作。	1.智能网联汽车的定义与分级； 2.智能网联汽车系统架构及关键技术； 3.智能网联汽车环境感知系统； 4.智能网联汽车高精度导航定位系统与高精度地图； 5.智能网联汽车网络与通信系统； 6.智能网联汽车高级驾驶辅助系统。	1.立足于加强学生职业能力的培养，紧密结合智能网联汽车“1+X”职业技能等级标准，采用理实一体化、项目驱动任务引领法，贯穿于整个教学过程； 2.在教学过程中，运用 1+X 智能网联实训车网络教学源，通过自主学习加老师讲解的方式开展教学； 3.课程评价注重过程评价和结果评价并重，增加实践技能考核比重。
5	汽车美容与装饰（36 学时）	通过本课程的学习，学生应以汽车美容与装饰人员的职业岗位为主线，通过学习与训练提高学生汽车美容与装饰的动手应用能力。需要掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具。熟悉美容与装饰操作的基本技能。汽车外表清洗及漆面护理以及汽车内饰清洁护理	1.汽车美容的概念作用，汽车美容常用的护理设备； 2. 汽车美容与装饰的基本知识； 3. 汽车内外部装饰的基本内容与操作技能； 4. 汽车清洗设备、工具的操作方法； 5.汽车美容护理的基本知识与操作技能； 6.汽车美容与护理操作的安全操作规程。	1.在教学中，应立足于加强学生实际应用能力的培养，教学方法上体现“以学生为主体”的原则； 2.主要采用项目案例教学、现场教学、分组讨论教学法等，提高学生学习兴趣； 3.在教学中根据学生情况，充分利用各种教学手段，并加强实际案例在授课过程中的作用； 4.在教学过程中，要把教师示范和学生训练互动、学生提问与教师解答指导有机结合起来。

4.专业综合实训

表 6　专业综合实训内容及教学要求

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	钳工实训（30 学时）	通过专业综合实训，学生应养成良好的职业道德、敬业精神、质量和效率意识以及安全文明生产的习惯；培养学生较熟练地掌握钳工基本操作技能；掌握常用工、夹、量具、主要设备的使用、调整和维护保养方法；培养学生具有一定的编制零件工艺能力和工艺分析能力，对生产实习中出现的质量间题，能正确分析产生的原因，提出预防和改进措施，从而为专业课的学习打下良好的基础	1.钳工在工业生产中的地位； 2.钳工基本知识和钳工工艺理论； 3.钳工工具、量具、设备的使用方法及其调试和维护； 4.中等复杂零件钳工加工工艺的编制； 5.识读专业范围内的一般机械图； 6. 划线、测量、锉削、锯削、錾削、钻孔、锪孔、铰孔、攻丝、套丝等基本技能。	1.在教学过程中，应着重从培养学生动手能力方面入手，特别强调动作的规范和合理及养成良好的职业习惯； 2.实习指导老师需以正确的动作、饱满的热情、到位的解说指导学生进行操作； 3.教师应按照实训课程考核办法，根据学生完成的任务，进行成绩评定。

（三）综合教育实践

表 7　综合教育实践内容及教学要求

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要实践内容	教学要求
1	军训（入学教育）（30 学时）	通过军事训练，激发学生爱国热情，树立革命英雄主义精神，增强国防观念和组织性、纪律性，掌握基本的军事知识和技能，培养吃苦耐劳和顽强拼搏的精神，促进校纪校风和校园精神文明建设。	队列训练、阅兵式、分列式训练、紧急集合、军人纪律、安全及行为规范、宿舍内务、红十字救护、消防演练、军体拳、战术等军事技能、军事理论学习。	教官示范教学、实践教学方法让学生掌握一般的军事知识和军事技能，同时通过队列条令指导学生掌握队列动作要领。
2	认识实习（30 学时）	通过认识实习，使学生对汽车电气、汽车结构、汽车维修所涉及的课程及未来所学知识有初步的认识，对未来的工作岗位有所了解，获得感性认识，增进理论与实际的联系，为学生学习专业课奠定基础。	对接真实职业场景或工作情境，安排学生到生产型企业和施工企业安全管理部门进行参观交流。	注重对认识实习企业资质和类型的考察，选择企业进行认识实习时，优先选择校企合作单位，同时应注意企业类型及观摩岗位应基本覆盖汽车运用与维修专业对应的岗位群。

序号	课程名称（参考学时）	课程目标	主要实践内容	教学要求
3	职业技能登记鉴定（30 学时）	职业技能等级证书是毕业生、社会成员职业技能水平的凭证，也是学习成果的认定。反映职业活动和个人职业生涯发展所需要的综合能力，全面涵盖专业知识、职业素养和技能操作。	1+X 汽车运用与维修技能等级证书（初级）考核大纲 汽车维修工（四级）考核大纲	充分了解职业技能等级证书考核大纲，将职业技能等级证书内容融入课堂教学，采用理实一体化教学模式，加强技能训练。
4	生产性教学实践（210 学时）	该项综合教育实践旨在培养学生将所学知识和技能转换成实际岗位工作技能的能力。通过岗位的体验式实践让学生指导理论与实践的差距，为下一步的岗位实习奠定基础。	学生到汽车维修、汽车销售相关企业，在专人指导下针对一般岗位的工作内容进行体验式实践。	采用企业导师与校内专业教师共同授课的形式进行，岗位应基本覆盖汽车运用与维修专业对应岗位群。
5	岗位实习（600 学时）	通过岗位实习，学生应了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化；全面适应企业的管理，掌握企业生产方法，学会与人相处与合作，掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力	学生到汽车维修、汽车销售相关企业担任一般岗位员工，在专业人员的指导下，辅助或相对独立参与实际工作的活动。	实习岗位应基本覆盖汽车运用与维修专业对应岗位群，不得仅安排学生从事简单重复的劳动。应选派经验丰富、综合素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导教师和专门人员全程指导、共同管理学生实习。

七、课程进程总体安排

（一）课程体系设计理念及思路

以立德树人为根本，以市场调研为基础，对企业人才培养面向岗位主要任务分析、毕业生能力需求分析、在校生知识储备分析，提炼出完成典型工作任务的知识要求和技能要求，结合职业资格标准，按照学生认知学习规律和职业成长规律，归纳出相应的职业行动领域，并将职业行动领域转化为相应的学习领域，将相关知识、技能和素质要求融入课程，重组教学内容进行课程体系构建。课程体系构建基于工作过程系统化的课程体系开发模式。构建的原则遵循“五个对接”，即：专业与产业对接、课程与岗位（职业标准）对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。

（二）课时分配

表 8　课时分配表

项目	课程数	课时安排			课时占比
		理论课时	实践课时	总课时	
公共基础课	16	744	380	1124	35.22%
专业（技能）课	17	486	696	1182	36.78%
综合教育实践	5	26	874	900	28.00%
选修课	8	168	174	342	10.64%
总计		1264	1950	3214	
理实占比		39.33%	60.67%		

（三）教学时间分配（周）

表 9　教学时间分配表

学期	教学周	军训（入学教育	认识实习	职业技能鉴定	生产性教学实践	岗位实习	考试周（教学评价）	合计
第一学期	18	1					1	20
第二学期	18		1				1	20
第三学期	18				1		1	20
第四学期	18			1			1	20
第五学期	13				6		1	20
第六学期						20		20

（四）课程设置与教学进度安排

见附表 1

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业教师要求学生与专任教师比例为 20：1，双师素质教师占专业教师 80%以上，并且聘请行业专家、企业骨干、能工巧匠担任兼职教师，师资队伍结构合理。

2.专任教师

具有中职学校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，同时具有扎实的汽车运用与维修领域相关理论知识和实践能力；具有较强的信息化教学能力和科研能力，能开展理实一体化和信息化教学；熟悉行业发展和企业情况，能承担专业课程开发、课程改革、教材编写及教学资源建设等任务。每年累计不少于 1 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

具有高级及以上专业技术职称，有五年企业实践工作经历和 10 年以上中等职业教育教学经历，在行业企业的技术领域一定影响力。具备“双师型”教师条件，能主持本专业人才培养方案、教学计划制订及修订具有扎实的专业基础和广阔的专业视野，能掌握本专业及专业群的最新技术动态和发展趋势。对中职教育特点有较深刻的理解，熟悉本专业各教学环节，在教育教学改革、课程建设、专业建设、专业实践等方面成绩显著，能够引领本专业的建设和发展。

4.骨干教师

具有中级及以上专业技术职称，有一定三年企业实践经历和 5 年以上中等职业教育教学经历。具备“双师型”教师条件，富有创新协作精神，能承担理论与实践教学改革，设计和实施“岗课赛证”融合的教学方法，能熟练应用信息化教育平台开展教学工作，参与专业人才培养方案和教学计划修订、课程标准编写、教材编写及教学资源建设等任务。

5.企业兼职教师

来自行业企业生产一线、具有高级工职业资格证的技术专家、能工巧匠；具备现场实习指导能力、扎实的汽车机电维修相关知识，能从事汽车运用与维修专业理论教学和实践教学；具有较强的汽车运用与维修技术水平、能解决工作中的实际问题；具备一定的教学管理能力。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实习基地。

1.专业教室基本条件

（1）使用面积应同时满足四个教学班上课的需求。

（2）配备多媒体教学设备，包括多媒体管理讲台、电子黑板、投影设备、

音响设备等。

（3）有互联网接入，并具有网络安全防护措施，可同时满足网络云课堂使用需求。

（4）安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训场地设施配备

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，本专业应配备校内实训（实验）教学功能室。

表 10　汽车运用与维修专业校内实训室一览表

	名称	主要承担实验实训项目
校内实验实训场所	汽车电工电子实训室 (4 个)	配备电工电子基础实验盒、汽车基础电路实验盒、电磁学基础实验盒等设备（设施），用于电路基本连接和检测、电子元器件检测等的实训教学。
	汽车发动机构造与维修实训室 （6 个）	配备发动机解剖台架、发动机总成及拆装翻转台架、发动机起动试验台架等设备（设施），用于汽车发动机拆装、发动机部件检修等的实训教学。
	汽车底盘实训室 （4 个）	配备汽车底盘各总成实物解剖教具、汽车传动系实训台架、转向系实训台架、制动系实训台架、汽车防抱死制动实训台架、电子驻车制动实训台架、电子动力转向实训台架、电控悬架实训台架、四轮定位仪、轮胎动平衡仪、扒胎机等设备（设施），用于汽车底盘拆装、底盘部件检修、车轮定位、底盘电控系统检修等的实训教学。
	汽车发动机控制系统检修实训室 （2 个）	配备汽车起动机发电机试验台、电控发动机实训台架、汽车手持式诊断仪、汽车专用示波器、万用表等检测仪器等设备（设施），用于汽车发动机电器与控制系统拆装、部件功能检查、电路检测、发动机性能检测等的实训教学。
	汽车车身电气设备检修实训室 （2 个）	配备车身电器实训台架、万用表、汽车检测试灯等设备（设施），用于汽车车身电气设备拆装、部件功能检查、电路检测等的实训教学。
	汽车整车实训室 （2 个）	配备汽车整车、车辆举升机、废气分析仪、尾气排放回收装置、压缩空气供给站用于汽车定期维护、汽车就车检查与维修等的实训教学。

校内实训基地应满足本专业校内开展专业核心技能和职业综合能力的实训要求，并为本专业搭建优良的对外培训和技术服务平台，能面向社会、企业员工、中高职院校教师开展职业技能培训，组织学生岗位实习。

3.校外实训基地

本专业应建立 3-5 个稳定的校外实训基地和若干个岗位实习点。大力推进与规范的大中型企业合作，共同将校外实训基地建成集学生生产实习、“双师型”教室培训和产教研的基地。校外实训基地要与学校签订长期实习协议，能够建立校企合作、工学结合的长效机制。校外实训基地能提供与教学标准一致的实习岗位和具有丰富实践经验的实习指导教师；能够与学校共同建立完善的实训管理制度，保障实习效果。

表 11 汽车运用与维修专业校外实训基地一览表

序号	校外实训基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	吉利汽车实训基地	贵州吉利汽车制造有限公司	生产性实训、跟岗实习、岗位实习	深度合作
2	途虎养车实训基地	贵州途虎养车工厂店	跟岗实习、岗位实习	深度合作
3	一汽大众实训基地	贵州省汽车修理公司	跟岗实习、岗位实习	深度合作
4	嗨球智车校企合作基地	贵州嗨球智车科技有限公司	跟岗实习、岗位实习	一般合作

4.学生实习基地基本要求

学生实习基地应合法经营、管理规范、实习设备完备、符合安全生产法律法规要求。提供的实习岗位符合专业培养目标要求，与学生所学专业对口或相近；能选派经验丰富、业务素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导教师和专门人员全程指导、共同管理学生实习。能提供合理的岗位实习报酬，原则上不低于本单位相同岗位试用期工资标准的 80%，并按照实习协议约定，以货币形式及时、足额支付给学生。

5.支持信息化教学基本要求

应满足教育部《职业院校数字化校园建设规范》的要求，建有实用、高速、运行稳定可靠以及安全可控的校园网络，能实现资源共享、教育教学、职业训练、学校管理等校园信息化应用和服务提供满足服务质量要求的网络支撑环境。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生学习、教师教学和科研等需要的教材、图书文献以及数字教学资源等。

1.教材选用基本要求

严格执行国家和省关于教材选用的有关要求，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。学校建立教材选用制度，优先从国家和省级规划教材目录中选用教材。鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材。

2.图书配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：汽车维修行业法律法规、行业标准、技术规范以及相关专业技术手册、操作规范等；汽车运用与维修技术专业类图书和实务案例类图书；2 种以上汽车运用与维修技术专业学术期刊等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3.数字资源配备基本要求

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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

进一步整合学校、行业、企业优质资源，以素材信息库为依据与支撑，以专业标准库为建设标准，以学历资源库和培训资源库为核心，利用校园网平台，完成共享型专业教学资源库建设。要拥有“国家职业教育汽车运用与维修专业教学资源库” 的使用权限，能充分利用在线开放课程和实践项目创新“专业知识线上学习+技术技能线下实践”的教学模式。为汽车运用与维修专业学生自主学习服务，为师生互动交流服务。

4.教学参考资料选用

（1）选用行业、企业培训资料和教学标准、职业规范；

（2）选用国内外知名行业专家、教育专家指导建设的教学参考资料；

（3）各级技能大赛指导文件和标准。

（四）教学方法

根据专业培养目标、教学内容和学生的学习特点，建议采取灵活多样的教学方法，突出“做中学、学中做”的职业教育教学特色，强化理实一体化教学。具体教学方法可以根据课程特点，强化工学结合、理实一体、手脑并用，实施项目

式、任务式、案例式、情景化教学等。

（五）学习评价

汽车运用与维修专业的人才培养模式和课程体系的建立，对考核标准和方式提出了新的要求。其考核应具备全面性、整体性，应建立以学习过程评价为主导，考试成绩为辅的评价方式。注重过程评价与结果评价相结合，探索增值评价、健全综合评价，关注育人成效、检验教学质量，促进学生全面成长。运用大数据、人工只能等现代信息技术开展教与学行为的精准分析，个性化评价学生的学习成果和学习成效。考核方式可分为：

1.公共基础课程模块

采取操行评价、阶段性测验、体能达标测试、课程过程性考核等方式进行。

2.工作过程导向的职业岗位课程可采取独立、配对和小组的形式完成，重在对具体工作任务的计划、实施和评价的全过程考查，涵盖各个阶段的关联衔接和协作分工等内容，可通过工作过程再现，分工成果展示，学生之间他评、自评、互评相结合等方式进行评价。

3.专业认知、企业实践训练、岗位实习等课程可重在对学习途径和行动结果的描述，包括关于学习计划、时间安排、工作步骤和目标实现的情况，以及困难、成果、估计、选择等内容，可通过工作报告、成果展示、项目答辩等方式，采用校内老师评价与企业导师评价相结合的方法来进行评价。

4.工学结合的职业拓展课程可重在对岗位综合能力及其相关专业知识间结构关系的揭示以及相关项目的演示，涉及规范性、创造性、独到性的内容，可通过成果展示、项目阐述等方式，采用发展性评价与综合性评价相结合的方法来进行评价。

（六）质量管理

1.学院和系部建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健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.学校和系部应完善教学管理机制，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断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制

度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.学校建立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。

4.专业教研室应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

（一）日常行为规范和操行

具有良好的思想品德，热爱祖国，拥护党的基本路线，坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制定，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定得理想信念、深厚得爱国情感和中华民族自豪感。具有艰苦创业、爱岗敬业的职业素养，能够守法自律，具有正确的世界观、人生观、价值观，具有健全的心理和健康的体魄；具有一定的德、智、体、美、劳等基本素质。学生必须遵守《中职生公约》和《学生守则》的要求，6 个学期的素质拓展成绩必须全部在合格以上（含）。

（二）学分

本专业学生需修满 180 学分且岗位实习成绩合格准予毕业。其中公共基础必修课 58 学分，限选课 5 学分，专业（技能）必修课 52 学分，限选课 14 学分，综合教育实践 51 学分。

（三）职业资格证书

建议学生毕业时获得一项行业企业认证证书，学生须从以下列表中选取相应职业认证。未在下表中列出的职业资格证书，需由学生提出申请，经认定后方可有效。

表 13　可选择的职业认证

序号	职业资格证书名称	颁证单位	备注
1	汽车运用与维修职业技能等级 1+X 证书	中车行	
2	汽车维修工（四级）	人力资源和社会保障厅	

（四）毕业要求与培养规格的映射关系

表 14 汽车运用与维修专业毕业生要求指标点

序号	毕业生能力要求	毕业生能力要求指标点
1	思想道德素质	1.1 鉴定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感。 1.2 遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、具有社会责任感和社会参与意识。 1.3 爱岗敬业，具有良好的职业道德，能自觉遵守行业企业规章制度。
2	具备阅读汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料的能力	2.1 能够快速理解汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料的知识框架结构。 2.2 能够熟练使用汽车维修设备说明书及汽车维修技术资料，并且准确定位所需知识内容。 2.3 能够利用所查找知识点启发、指导检修。
3	具备汽车维护作业的能力	3.1 能够对车辆状况进行基本判断。 3.2 能够完成汽车基础零部件的检查、润滑、紧固、调整和更换。 3.3 能够完成车轮动平衡等基本车辆维护作业。
4	具备汽车发动机总成及其零部件拆装、检测与更换的能力	4.1 能够正确理解发动机总成及其零部件的作用、原理、关系。 4.2 能够完成发动机总成及其零部件的拆装、检测与更换。
5	具备汽车发动机控制系统检查、测试及其零部件和电路检修与更换的能力	5.1 能够掌握发动机控制系统及其零部件的检修与更换。 5.2 能够掌握电控发动机供油、点火、进排气、自诊断等系统的结构和工作原理。 5.3 能够能运用汽车检测设备检测发动机电器和控制系统的零、部件及其电路。
6	具备汽车底盘及底盘控制系统维修检查、测试、调整，线路检测与修理，总成修理与更换的能力	6.1 能够掌握传动系统、行驶系统、制动系统的检查、测试和调整。 6.2 能够对汽车传动系统、行驶系统、制动系统的基本零部件进行更换。
7	具备汽车车身电气设备及其电路拆装、检测、修理和更换的能力	7.1 能够利用电子仪器及设备对汽车车身电气进行诊断，判断故障点。 7.2 能够根据现象、找到故障点之后对汽车电气设备及其电路进行维修。
8	具备适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力	8.1 能够较快接受全新的汽车故障诊断仪器，并加以应用于汽车维修。 8.2 能够主动对前沿汽车维修技术进行探索。
9	具有终身学习和可持续发展能力	9.1 能够不断加强汽车维修技术的理论学习和实践操作。 9.2 能够不断请教企业人士、资深教师等多年从事汽车维修相关工作人员。 9.3 能够进一步探索汽车相关的多学科知识点，辅助汽车维修工作开展。
10	具备对整体汽车行业发展、现状的理解能力	10.1 能够描述汽车行业发展状况、阶段，并能够掌握各国汽车产业基本情况 10.2 能够描述著名汽车企业、历史名人、经典车型

表 15　课程体系与毕业生能力指标点关联矩阵

课程性质	课程名称（课程代码）	汽车运用与维修专业毕业生能力要求点																								
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
公共基础课	中国特色社会主义（2399101）	■	■	■																		■	■	■		
	心理健康与职业生涯（2399102）	■	■	■																		■	■	■		
	哲学与人生（2399103）	■	■	■																		■	■	■		
	职业道德与法治（2399104）	■	■	■																		■	■	■		
	语文（2399105）	■	■	■	■	■	■															■	■	■		
	数学（2399106）	■	■	■														■	■			■	■	■		
	英语（2399107）	■	■	■	■	■	■															■	■	■		
	信息技术（2399108）	■	■	■																■	■	■	■	■		

课程性质	课程名称（课程代码）	汽车运用与维修专业毕业生能力要求点																								
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
公共基础课	体育与健康（2399109）	■	■	■																		■	■	■		
	历史（2399110）	■	■	■																		■	■	■		
	艺术（2399111）	■	■	■																		■	■	■		
	生态文明教育（2399112）	■	■	■																		■	■	■		
	劳动教育（2399113）	■	■	■																		■	■	■		
	就业指导与实训（2399116）	■	■	■	■	■	■													■	■	■	■	■	■	■
	中华优秀传统文化（2399114）	■	■	■																		■	■	■		
	职业素养（2399115）	■	■	■																		■	■	■		

课程性质	课程名称（课程代码）	汽车运用与维修专业毕业生能力要求点																							
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
专业技能课	汽车机械常识（2366203）				■	■	■													■	■	■	■	■		
	汽车文化（2366201）				■	■	■													■	■	■	■	■	■	■
	汽车电工电子基础（2366202）				■	■	■											■	■	■	■	■	■	■		
	汽车发动机与底盘拆装（2366204）				■	■	■				■	■				■	■			■	■	■	■	■		
	汽车定期维护（2366301）				■	■	■	■	■	■										■	■	■	■	■		
	汽车发动机机械检修（2366302）				■	■	■				■	■								■	■	■	■	■		
	汽车发动机控制系统检修（2366303）				■	■	■						■	■	■					■	■	■	■	■		
	汽车传动及控制系统检修（2366304）				■	■	■									■	■			■	■	■	■	■		
	汽车行驶与转向及控制系统检修（2366305）				■	■	■									■	■			■	■	■	■	■		

课程性质	课程名称（课程代码）	汽车运用与维修专业毕业生能力要求点																							
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
专业技能课	汽车制动及控制系统检修（2366307）				■	■	■									■	■			■	■	■	■	■		
	汽车车身电气设备检修（2366309）				■	■	■											■	■	■	■	■	■	■		
	汽车维修业务接待实务（2366401）				■	■	■	■												■	■	■	■	■	■	■
	新能源汽车概论（2366207）				■	■	■													■	■	■	■	■		
	汽车空调系统检修（2366402）				■	■	■											■	■	■	■	■	■	■		
	智能网联汽车概论（2366404）				■	■	■													■	■	■	■	■		
	汽车美容与装饰（2366408）				■	■	■													■	■	■	■	■		
	钳工实训				■	■	■													■	■	■	■	■		

课程性质	课程名称（课程代码）	汽车运用与维修专业毕业生能力要求点																								
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
综合实践教育	军训（入学教育）	■	■	■																		■	■	■		
	认识实习（2399701）	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	职业技能鉴定（2399702）	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	生产性教学实践（2399703）	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	岗位实习（2399704）	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

十、校企合作联合培养计划

在教育过程中，坚持以就业为导向，以服务为宗旨，以学生为主体，以能力为本位的办学思想，坚持走校企合作的道路，认真实施卓越技能人才培养方案。

（一）立足企业需求，提高技术技能型人才培养质量

1.根据企业适应行业发展的需要，对高素质的技术技能型人才的需求向高层次、多技能、快速应用方向发展的实际，紧紧围绕企业需求与发展，进一步结合企业具体项目开展高素质的技术技能型人才培养。

2.充分利用学校师资、设备、场地资源同企业技术资源相结合的优势，建立校企一体的考核评价体系，发挥学校职业技能鉴定课程的功能，开展职业技能鉴定，保证培训质量，提升校企合作开展高技能人才培养的社会认可度。

3.完善校外实习、实训基地建设，培养满足企业需求的高质量的技术技能型人才。

（二）建立机构，搭建平台，深化校企合作内涵

1.建立校企合作管理小组，与行业、企业专家共同制定校企合作的管理制度。

2.通过完善校外实训基地建设，加强校企合作，为学校教师和学生提供实习场所，提高学生的职业技能和就业能力。

3.鼓励支持汽车维修行业、企业参与学校教学管理和实训场地的关键环节。

（三）详细计划

1.举行校企双制人才培养研讨会；

2.充分利用企业的行业优势和影响，根据自身需求与汽车运用与维修专业进行项目合作研究；

3.协助制定有利于本专业发展的教学计划及课程设置；

4.协助制定校外学习工作站实习生的学习、生活等方面的管理方案，合理安排学生的实习岗位及工作；

5.与企业合作培训老师和学生，提升老师的专业水平，提高学生的实践能力；

6.在教师的培训过程中进行跟踪考察；

7.在学生实训过程中进行跟踪、考核。

十一、方案编制说明

（一）编制依据

本方案依据《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）、《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）、《教育部关于印发<职业教育专业目录（2021 年）>的通知）》（教职成[2021]2 号）和职业教育专业简介（2022 年修订）等文件有关要求，修改编制三年制中职汽车运用与维修专业人才培养方案。

（二）方案特点

1.注重职业素养的培养

根据职业教育发展新形势和新理念，学院进行了广泛深入地调研，深刻认识到，立德树人是教育综合改革的根本任务，职业素养培养与专业技能同等重要，中职教育必须培养具备高素养、高技能的人才。提出了“德育为先，技能为重”的教育理念，以社会主义核心价值观为引领，把学生综合素质与职业素养培养作为人才培养的特色项目，顶层设计，制定措施，全力推动。构建了三位一体的职业素养培养体系和“三位一体、多措并举、配合联动、教管结合”的管理体系。

2.完善校企协同育人机制

以实训基地为依托，构建具有“现代学徒制”意义上的“技能基本训练、技能综合训练和顶岗项目训练”三个层次的实训教学体系。在教学过程中，坚持以实训基地为依托，教学项目以真实的项目案例为载体，把工作项目转化为教学项目来确定学生的学习内容，并通过对工作任务的调查分析，得出完成每项工作任务所需要的知识、技能、职业素质等，使得在承担真实生产任务的过程中与学习过程对接，并通过实训课题开发和项目教学，全面规划和组织教学内容，将专业技能培养和承担生产任务相融合，形成了有效的教学单元，使学生在实训中心的学习和训练达到培养目标要求的同时，设计出适合的方案。

3.继续深入“以赛促学、以赛促教”模式

以技能竞赛营造校园育人文化。建立技能竞赛的长效机制，对职业技能竞赛加以制度化和规范化的研究，进一步扩大竞赛范围，竞赛尽量拓展到每门课程，让技能竞赛覆盖到每位教师、每个学生，重在参与、重在学习、重在提高，形成积极向上、人人争先的良好育人氛围，同时也为参加技能竞赛打下良好的基础。

十二、附录

附录 1　教学进程表

汽车运用与维修专业教学进程表(2.5+0.5 模式)

类别	子类别	序号	课程名称	课程代码	总学时	总学分	研修方式	考核方式	学时分配		学期周学时						备注
									理论课时	实训课时	一	二	三	四	五	六	
											18+2 周	18+2 周	18+2 周	18+2 周	13+7 周	20 周	
公共基础模块	思想政治模块	1	中国特色社会主义	2399101	36	2	必修	考查	30	6	2						
		2	心理健康与职业生涯	2399102	36	2	必修	考查	30	6		2					
		3	哲学与人生	2399103	36	2	必修	考查	32	4			2				
		4	职业道德与法治	2399104	36	2	必修	考查	24	12				2			
	文化基础模块	5	语文	2399105	198	11	必修	考试	180	18	4	4	3				
		6	数学	2399106	144	8	必修	考试	128	16	4	4					
		7	英语	2399107	144	8	必修	考试	112	32	4	4					
		8	信息技术	2399108	108	6	必修	考试	18	90	4	2					
	身体素质模块	9	体育与健康	2399109	144	8	必修	考查	8	136	2	2	2	2			
	人文素质模块	10	历史	2399110	72	4	必修	考查	72	0	4						第二课堂
		11	艺术	2399111	36	2	必修	考查	18	18	2						第二课堂
		12	生态文明教育	2399112	16	1	必修	考查	16	0		1					第二课堂
		13	劳动教育	2399113	36	2	必修	考查	18	18	1	1					
		14	中华优秀传统文化	2399114	18	1	限选	考查	18	0		1					第二课堂
		15	职业素养	2399115	36	2	限选	考查	18	18			2				第二课堂
		16	就业指导与实训	2399116	36	2	限选	考查	30	6					2		

类别	子类别	序号	课程名称	课程代码	总学时	总学分	研修方式	考核方式	学时分配		学期周学时						备注
									理论课时	实训课时	一	二	三	四	五	六	
											18+2 周	18+2 周	18+2 周	18+2 周	13+7 周	20 周	
专业（技能）课程	专业基础课	17	汽车文化	2366201	36	2	必修	考查	12	24	2						
		18	汽车电工电子基础	2366202	36	2	必修	考查	12	24	2						
		19	汽车机械常识	2366203	72	4	必修	考试	36	36		4					
		20	汽车发动机与底盘拆装	2366204	144	8	必修	考试	60	84		4	4				
	专业核心课	21	汽车定期维护	2366301	72	4	必修	考试	36	36				4			
		22	汽车发动机机械检修	2366302	72	4	必修	考试	36	36			4				
		23	汽车发动机控制系统检修	2366303	72	4	必修	考试	36	36				4			
		24	汽车传动及控制系统检修	2366304	72	4	必修	考试	24	48			4				
		25	汽车行驶与转向及控制系统检修	2366305	108	6	必修	考试	44	64				4	2		
		26	汽车制动及控制系统检修	2366307	108	6	必修	考试	44	64				4	2		
		27	汽车车身电气设备检修	2366309	108	6	必修	考试	44	64				4	2		
	专业选修课	28	汽车维修业务接待实务	2366401	72	4	选修	考查	24	48			4				
		29	汽车空调系统检修	2366402	72	4	选修	考查	24	48			4				
		30	新能源汽车概论	2366207	36	2	选修	考查	18	18	2						
		31	智能网联汽车概论	2366404	36	2	选修	考查	18	18				2			
		32	汽车美容与装饰	2366408	36	2	限定	考查	18	18					2		第二课堂
	专业综合实训	33	钳工实训		30	2	必修	考查	0	30			1 周				

类别	子类别	序号	课程名称	课程代码	总学时	总学分	研修方式	考核方式	学时分配		学期周学时						备注
									理论课时	实训课时	一	二	三	四	五	六	
											18+2 周	18+2 周	18+2 周	18+2 周	13+7 周	20 周	
综合实践教育		34	军训（入学教育）	—	30	2	必修	考查	10	20	1 周						
		35	认识实习	2399701	30	2	必修	考查	4	26		1 周					
		36	职业技能鉴定	2399702	30	2	必修	考查	4	26				1 周			
		37	考试周（教学评价）	—							1 周	1 周	1 周	1 周	1 周		
		38	生产性教学实践	2399703	210	12	必修	考查	8	202			1 周		6 周		
		39	岗位实习	2399704	600	33	必修	考查	0	600						20 周	

说明：

1. 每学年为 52 周，其中教学周为 40 周（含复习考试、实训和实习）。

2. 学分计算：以 18 个学时为一个学分计算，计算学分时小数点后数字四舍五入。

3. 综合教育实践（军训、认识实习、职业技能鉴定、生产性教学实践、岗位实习）按 1 周计 30 个学时。

4. 限定选修课程安排在第二课堂完成。

附录 2　人才培养方案变更审批表

贵州省交通运输学校人才培养方案变更审批表

专业：　　年级：　　变更学期：　　申请日期：

原人才培养方案课程开设情况					变更后人才培养方案课程开设情况					变更类型
课程名称（课程代码）	开设学期	学分	学时	周学时	课程名称（课程代码）	开设学期	学分	学时	周学时	
变更原因	根据教育部最新的专业人才培养要求，需对课程进行调整。									
申请教研室意见	教研室负责人签字（盖章）：									
系部意见	系部负责人签字（盖章）：									
教务科审核	教务科负责人签字（盖章）：									
主管校领导意见	负责人签字（盖章）：									

注：1.本表审批后一式三份，学生所在教研室、系部、教务科各留存一份。

2.变更类型一栏填写：“增设”、“取消”、“变更学期”、“增加学时”、“减少学时”等。