

汽车运用与维修专业

人才培养方案

专业代码：_____ 700206 _____

教研室：_____ 车辆工程教研室 _____

适用年级：_____ 2021 级 _____

专业带头人：_____ * * * _____

教研室主任：_____ * * * _____

制(修)订时间：_____ 2021 年 7 月 _____

编制成员：

序号	姓名	单位	职务	职称	备注
1	***	**** 学校	教研室主任	讲师	组织协调
2	***	**** 学校	专业带头人	讲师	方案起草人
3	***	**** 学校	专业教师	助理讲师	方案参与
4	***	**** 学校	专业教师	讲师	方案参与
5	***	**** 学校	专业教师	助理讲师	方案参与
6	***	**** 公司	技术总监		校外专家
7	***	**** 公司	毕业生		调研
8	***	**** 学校	校长	高级讲师	专业论证
9	***	**** 学校	党委书记	高级讲师	专业论证
10	***	**** 学校	党委委员 教务科科长	高级讲师	专业论证
11	***	**** 学校	教务科副科长	高级讲师	专业论证
12	***	外校（高职）专家	副院长	副教授	校外专家 专业论证

目 录

一、专业名称及代码	- 3 -
二、入学要求	- 3 -
三、修业年限	- 3 -
四、职业面向	- 3 -
（一）职业面向	- 3 -
（二）典型工作任务与职业能力分析	- 3 -
五、培养目标与培养规格	- 4 -
（一）培养目标	- 4 -
（二）培养规格	- 4 -
六、课程设置及要求	- 5 -
（一）公共基础课程设置及要求	- 5 -
（二）专业课程设置及要求	- 8 -
七、教学进度总体安排	- 12 -
（一）教学进程总体安排	- 12 -
（二）教学进程明细表	- 12 -
八、实施保障	- 13 -
（一）师资队伍	- 13 -
（二）教学设施	- 13 -
（三）教学资源	- 14 -
（四）教学方法	- 14 -
（五）学习评价	- 14 -
（六）质量管理	- 14 -
九、毕业要求	- 14 -
十、附录	- 15 -

汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1. 专业名称：汽车运用与维修
2. 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

3年

四、职业面向

（一）职业面向

职业面向如表1所示。

表1 职业面向一览表

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	主要岗位类别 (技术领域) 举例	职业资格(职业技能等级)证书
交通运输大类 (70)	道路运输类 (7002)	汽车修理与维护	汽车修理工 汽车装配工	汽车机电维修、汽车检测、汽车(含新能源汽车)维护、汽车维修业务接待、汽车装配工	汽车运用与维修(含新能源汽车运用与维修)1+X证书(初级) 汽车修理工(四级)

（二）典型岗位工作任务、职业能力与职业技能竞赛分析

典型岗位工作任务、职业能力与职业技能竞赛分析如表2所示。

表2 典型岗位工作任务、职业能力与职业技能竞赛分析一览表

职业岗位名称	典型岗位工作任务	职业能力要求	职业技能竞赛
汽车维修工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车维护保养; 2. 发动机大修作业; 3. 汽车底盘大修; 4. 汽车车身电气设备维修; 5. 新能源汽车维护; 6. 汽车故障诊断。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车构造等理论基础知识; 2. 掌握车身电气设备理论基础知识; 3. 掌握汽车维修常用工量具、仪器仪表和维修设备使用能力; 4. 掌握汽车各系统总成检测、诊断和维修技能; 5. 汽车电子控制系统的检测、诊断和维修; 6. 掌握新能源汽车维护基本技能。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车机电维修赛项; 2. 汽车营销赛项; 3. 车身(钣金)修理赛项; 4. 车身涂装(涂漆)赛项; 5. 新能源汽车检测与维修赛项; 6. 汽车技术赛项。
汽车装配工	<p>汽车(含新能源)各总成部件在流水线上按照相关技术要求进行装配。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车(含新能源)构造等理论基础知识能力; 2. 掌握汽车(含新能源)零部件加工制造工艺流程; 3. 掌握汽车(含新能源)装调工、量具使用能力。 	

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养具有理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握汽车发动机、底盘、车身电气设备、新能源汽车的构造与工作原理等专业知识和技术技能，面向汽车（含新能源）维修行业和汽车（含新能源）制造业的汽车修理工和汽车装配工等职业群，能够从事汽车机电维修、汽车检测、新能源汽车维护和汽车装配等工作的高素质复合型技术技能人才。能够对接大赛标准，参加各类技能竞赛，完成相应的作业内容，并能取得较好的成绩。

（二）培养规格

本专业的毕业生应在素质、知识和能力等方面达到如下要求：

1. 素质

（1）思想政治素质：坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，拥护党的基本路线；在习近平新时代中国特色社会主义思想引导下，践行社会主义核心价值观；具有深厚的爱国情感、国家认同感和中华民族自豪感；具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的诚信品质、敬业精神、责任意识和团队意识；遵纪守法，具有社会责任感和参与意识。

（2）职业素质：具有精益求精的工匠精神，爱岗敬业；具有良好的职业安全、环境保护意识、职业道德、创新精神和就业创业意识；具有良好的团队合作意识，能立足企业生产需求，服务一线，善于沟通和协作，能与社会、他人和谐共处；敢于竞争，勇于创新，有良好的职业生涯规划意识。

（3）人文科学素质：具有较强的文字和语言表达能力，熟练操作办公软件；具有一定的审美和鉴赏能力，能感受美、表现美、鉴赏美和创造美；具有一定的人际交往能力和自我革新能力。

（4）身心素质：具有健康的体魄，爱好体育运动；具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力；具有积极向上的人生态度，良好的心理品质，心理健康，能抗挫折，心理调适能力较强。

2. 知识

（1）掌握本专业必需的语文、数学、英语、信息技术等文化基础知识，思想政治理论和优秀传统文化知识。

（2）熟悉本专业相关的法律法规、环境保护和安全消防等知识。

（3）掌握本专业所需的汽车文化、汽车机械基础、汽车电子电工技术等专业基础知识。

（4）掌握本专业所需的汽车构造及工作原理、汽车（含新能源汽车）维护、汽车故障诊断与排除等专业知识。

（5）掌握本专业所需的工量具使用、仪器仪表、诊断设备、设备设施使用等技能操作。

（6）了解汽车维修行业的技术标准、国家标准等。

（7）具有“7S”管理理念。

3. 能力

（1）岗位通用能力：具有计算机基本操作能力；能识读汽车零部件图；能对汽车发动机、底盘、电气等附属设备进行拆装；具有汽车（含新能源汽车）常

规维护保养能力。

(2) 岗位核心能力：能对汽车发动机、底盘、电气设备等附属设备进行检修；能熟练查阅各类汽车维修资料；能对汽车常见故障进行诊断和排除；能对新能源汽车进行基本的拆装和维护保养；能对完成的维修作业内容进行检验和评估。

(3) 职业拓展能力：具有维修业务接待能力；能对汽车车身进行修复和涂装；具备汽车制造与装配的技能。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程设置及要求

公共基础课程设置及要求如表3所示。

表3 公共基础课程设置及要求

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	计划学时
中国特色社会主义	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的政治认同素养。 2. 正确认识我国发展新的历史方位和社会主要矛盾的变化。 3. 拥护党的领导，理解新时代中国特色社会主义思想的历史使命。 4. 坚信坚持和发展中国特色社会主义是当代中国发展进步的根本方向。 5. 坚持社会主义核心价值观体系，实践爱国主义精神，创造精彩人生。 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师拥护中国共产党的领导，坚持正确的政治方向，坚定中国特色社会主义核心价值体系，树立“四个意识”，坚定“四个自信”。 2. 采用“理论+实践”的一体化教学模式。 3. 采用案例导入和问题导向的方法组织教学。 4. 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定学生成绩。 	36
心理健康与职业生涯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生心理调适和职业生涯规划的能力。 2. 学会正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题。 3. 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。 4. 能根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为自身职业生涯发展奠定基础。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 时代导航，生涯筑梦。 2. 认识健康，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，终生受益。 6. 规划生涯，放飞理想。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要以发生在校园中中职生实际生活为案例，以专家分析点评的方式，用心理学基本理论为依据，以心理调适为指导，深入浅出地向中职生传授心理健康知识和职业生涯规划。 2. 采用“理论+实践”的一体化教学模式。 3. 采用案例导入和问题导向的方法组织教学。 4. 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定学生成绩。 	36
哲学与人生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生树立正确的世界观、人生观和价值观。 2. 学会用辩证唯物主义和历史唯物主义来认识世界。 3. 通过社会生活及个人成长，学生能进行正确价值判断和行为选择的意义。 4. 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师拥护中国共产党的领导，坚持正确的政治方向，坚定中国特色社会主义核心价值体系，树立“四个意识”，坚定“四个自信”。 2. 采用“理论+实践”的一体化教学模式。 3. 采用案例导入和问题导向的方法组织教学。 4. 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定学生成绩。 	36
职业道德与法治	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解全面依法治国的总目标。 2. 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。 3. 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师拥护中国共产党的领导，坚持正确的政治方向，坚定中国特色社会主义核心价值体系，树立“四个意识”，坚定“四个自信”。 2. 采用“理论+实践”的一体 	36

	<p>的能力。</p> <p>4. 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。</p>		<p>化教学模式。</p> <p>3. 采用案例导入和问题导向的方法组织教学。</p> <p>4. 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定学生成绩。</p>	
语文	<p>全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，通过该课程的学习，使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的需要提供支撑。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 9. 劳模精神工匠精神作品研读 10. 职场应用写作与交流 11. 微写作 12. 科普作品选读 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 把立德树人作为根本任务融入到教学活动中去，深入推行“课堂五分钟”思政教育活动，推进“三全育人”教育准则。 2. 教师要以服务学生的专业为出发点，以应用为目的，以必需、够用为度为教学原则，突出语文思想的渗透，拓宽学生学习渠道和方法，达到学生能够自主学习的目的。 3. 采用“理论+实践”的教学模式。 4. 采取案例导入、问题导向式和讲练结合的方法组织教学。 5. 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定学生成绩。 	198
数学	<p>全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，通过该课程的学习，使学生获得继续学习、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；养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神；初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础模块包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。 2. 拓展模块一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。 3. 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 把立德树人作为根本任务融入到教学活动中去，深入推行“课堂五分钟”思政教育活动，推进“三全育人”教育准则。 2. 教师要以服务学生的专业为出发点，以应用为目的，以必需、够用为度为教学原则，突出数学思想的渗透，拓宽学生学习渠道和方法，达到学生能够自主学习的目的。 3. 采用“理论+实践”的教学模式。 4. 采取案例导入、问题导向式和讲练结合的方法组织教学。 5. 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定学生成绩。 	144
英语	<p>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，通过该课程的学习，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基本知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终生发展奠定基础。具备职场语言沟通能力，具备思维差异感知目标、跨文化理解目标和自主学习目标。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础模块包括自我与他人、学习与生活、社会交往、社会服务、历史与文化、科学与技术、自然与环境、可持续发展8个主题。 2. 职业模块包括求职应聘、职场礼仪、职场服务、设备操作、技术应用、职场安全、危机应对、职业规划8个主题。 3. 拓展模块包括自我发展、技术创新、环境保护3个主题。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 把立德树人作为根本任务融入到教学活动中去，深入推行“课堂五分钟”思政教育活动，推进“三全育人”教育准则。 2. 教师要以服务学生的专业为出发点，以应用为目的，以必需、够用为度为教学原则，突出英语思想的渗透，拓宽学生学习渠道和方法，达到学生能够自主学习的目的。 3. 采用“理论+实践”的教学模式。 4. 采取案例导入、问题导向式和讲练结合的方法组织教学。 	144

			5. 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定学生成绩。	
信息技术	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，通过该课程的学习，培养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。掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理等相关知识与技能，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。	1. 基础模块包括信息技术应用基础、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、人工智能初步8个部分内容。 2. 拓展模块包括计演示文稿制作、信息安全保护、机器人操作、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10个专题	1. 教师拥护中国共产党的领导，坚持正确的政治方向，坚定中国特色社会主义核心价值体系，树立“四个意识”，坚定“四个自信”。 2. 采用“理论+实践”的一体化教学模式。 3. 采用任务驱动、案例导入和问题导向的方法组织教学。 4. 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定学生成绩。	144
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。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参加体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，掌握1-2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，增强责任意识、规则意识和团队意识。	1. 体能。 2. 体育健康。 3. 运动技能系列（体操，篮球，羽毛球、乒乓球、排球等）。	1. 教师拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，忠诚党的教育事业，遵守国家法令、校纪校规，热爱中等职业学校学校体育工作； 2. 采用“理论+实践”的教学模式。 3. 采取任务驱动、讲授法，指导法、练习法的方法组织教学。 4. 采用学习过程评价考核的方式评定成绩。	180
艺术	坚持落实立德树人的根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。通过本课程学习，参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能。能结合艺术情境，进行描述、分析、解释和判断，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣。认识文化与艺术的关系。	1. 基础模块包括音乐鉴赏与实践和美术鉴赏与实践。 2. 拓展模块包括歌唱、演奏、舞蹈、戏剧、影视等艺术门类。	1. 教师拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，忠诚党的教育事业，遵守国家法令、校纪校规，热爱中等职业学校学校艺术工作； 2. 采用“理论+实践”的教学模式。 3. 采取任务驱动、讲授法，指导法、练习法的方法组织教学。 4. 采用学习过程评价考核的方式评定成绩。	36
物理	落实立德树人的根本任务，在完成义务教育的基础上，通过基础知识学习和实践，使学生了解物质结构、运动与相互作用、能量等方面的概念和规律及其在生产、生活中的应用；具有建构模型的意识，并能根据实际问题需要，选用恰当的模型解决简单的物理问题；掌握实验观察的基本方法，能对记录的实验现象和结果进行科学分析和数据处理，得出正确结论；具有实事求是、一丝不苟、精益求精的科学态度和精神品质；自觉践行绿色生活理念，增强可持续发展的社会责任感。	1. 运动和力。 2. 功和能。 3. 热现象及能量守恒。 4. 直流电及其应用。 5. 电与磁及其应用。 6. 光现象及其应用。 7. 核能及其应用。	1. 教师拥护中国共产党的领导，坚持正确的政治方向，坚定中国特色社会主义核心价值体系，树立“四个意识”，坚定“四个自信”。 2. 采用“理论+实践”的一体化教学模式。 3. 采用任务驱动、案例导入和问题导向的方法组织教学。 4. 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定学生成绩。	72
历史	落实立德树人的根本任务，使学生通过历史课程的学习，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	1. 中国历史。 2. 世界历史。	1. 教师拥护中国共产党的领导，坚持正确的政治方向，坚定中国特色社会主义核心价值体系，树立“四个意识”，坚定“四个自信”。 2. 采用“理论+实践”的一体	90

	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，树立正确的世界观、人生观和价值观。		化教学模式。 3. 采用任务驱动、案例导入和问题导向的方法组织教学。 4. 采用“过程考核+终结性考核”的方式评定学生成绩。	
中华优秀传统文化	落实立德树人的根本任务，使学生通过本课程的学习，了解祖国灿烂的文化，提高学生的审美能力；深刻了解中华民族优秀的传统文化；宣扬中国传统文化，增强学生的爱国情感和保护祖国传统文化的意识，培养民族自尊心和民族自豪感，立志献身国家，为建设社会主义现代化国家而奋斗。	1. 经典驿站。 2. 名人长廊。 3. 名胜佳境。 4. 艺术乐园。	1. 教师拥护中国共产党的领导，坚持正确的政治方向，坚定中国特色社会主义核心价值体系，树立“四个意识”，坚定“四个自信”。 2. 采用“理论+实践”的一体化教学模式。 3. 采用任务驱动、案例导入和问题导向的方法组织教学。 4. 采用过程考核的方式评定学生成绩。	36
劳动教育	1. 深入推进素质教育。 2. 丰富学生的劳动体验，形成良好技术素养。 3. 形成学生良好的劳动习惯和品质。	1. 劳动体验。 2. 校园卫生区打扫。 3. 班级卫生整理整顿。 4. 实训场地卫生清扫。	1. 实践为主。 2. 强化劳动意识的修养。	36

（二）专业课程设置及要求

1. 专业基础课程设置及要求

专业基础课程设置及要求如下表 4 所示。

表 4 专业基础课程设置及要求

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	计划学时
汽车文化	1. 了解汽车的发展史及现状。 2. 认知汽车的基本结构、汽车公司和品牌、汽车名人及故事等。 3. 引导学生形成初步的汽车文化素养，产生学习汽车各方面知识的兴趣和动力。 4. 初步形成职业兴趣，为后续专业课程的学习打下良好的基础。	1. 汽车的发展历史及现状 2. 汽车的基本构造。 3. 汽车公司和品牌。 4. 汽车名人及故事。 5. 汽车博览会。 6. 汽车运动。 7. 汽车未来的技术趋势。	1. 充分利用课程资源和相关教学平台。 2. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。 3. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核； 4. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。	36
汽车机械基础	1. 掌握机械原理和机械传动，常用零件的工作原理。 2. 熟悉常用零件的性能、分类、应用和相关的国家标准，能对一般机械传动系统进行简单的分析和计算。 3. 掌握机械中常用机构和通用零部件的工作原理、结构特点及设计计算方法。 4. 掌握正确选用、维护零件和系统的方法。 5. 合适的融入思政教育元素，进行工匠精神培养。	1. 力学分析。 2. 汽车工程材料。 3. 汽车常用机构。 4. 汽车机械传动。 5. 汽车连接和支承零部件。 6. 机械的节能环保与安全防护。 7. 气压传动与液压传动。	1. 本课程是理论性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解。 2. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实验。 3. 融入课程思政相关内容。 4. 采用过程考核的方式评定学生成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。	72
汽车电工电子基础	1. 掌握直流电路、正弦交流电路、磁路及电磁器件、电动机、汽车常用仪器仪表的使用。 2. 掌握直流电路的简单运算。 3. 通过本课程的学习，培养学生解决涉及电工电子有关的一般实际问题的能力，为后续专业核心课程的学习奠定基	1. 汽车常用电气元器件。 2. 汽车电路基础。 3. 直流电路 4. 电动机与发电机。 5. 汽车电路图简介。 6. 汽车电子控制技术简介。	1. 采用以任务驱动为主的多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性。 2. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实验。 3. 严格学习过程管理，量化	72

	<p>础。</p> <p>4. 合适的植入思政教育元素，进行工匠精神的培养。</p>		<p>课堂表现和课前课后考核；</p> <p>5. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、线上参与、作业成绩等）。</p>	
<p>新能源汽车概述</p>	<p>1. 了解新能源汽车的定义与分类。</p> <p>2. 了解新能源汽车结构、原理及发展现状。</p> <p>3. 了解新能源汽车电动化技术的基础知识。</p> <p>4. 掌握新能源汽车安全用电常识。</p> <p>5. 了解纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车的基础知识。</p> <p>6. 合适的融入思政教育元素，进行工匠精神的培养。</p>	<p>1. 新能源汽车的定义与分类。</p> <p>2. 新能源汽车结构、原理及发展现状。</p> <p>3. 新能源汽车电动化技术的基础知识。</p> <p>4. 新能源汽车安全用电常识。</p> <p>5. 纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车的基础知识。</p>	<p>1. 充分利用课程资源和相关教学平台。</p> <p>2. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。</p> <p>3. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核；</p> <p>4. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。</p>	

2. 专业核心课程设置及要求

专业核心课程设置及要求如表 5 所示。

表 5 专业核心课程设置及要求

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	计划学时
汽车发动机构造与拆装	<p>1. 掌握汽车发动机的总体结构与布置、工作原理等知识。</p> <p>2. 掌握曲柄连杆机构、配气机构、冷却系、润滑系、燃油供给系统等系统的拆装。</p> <p>3. 具备正确选用和使用汽车发动机拆装工具。</p> <p>4. 开展实训项目时注重培养学生养成安全文明生产意识，规范操作，灌输工匠精神。</p>	<p>1. 汽车发动机拆装基础。</p> <p>2. 曲柄连杆机构的结构与拆装。</p> <p>3. 配气机构的结构与拆装。</p> <p>4. 其他附属系统的结构与拆装。</p> <p>5. 汽车发动机总装与调试。</p>	<p>1. 本课程是理实一体化课程，采用以任务驱动为主的多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性。</p> <p>2. 充分利用课程教学资源 and 云立方教学平台，虚拟仿真软件相结合。</p> <p>3. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。</p> <p>4. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核。</p> <p>5. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。</p>	144
汽车底盘构造与拆装	<p>1. 掌握汽车传动系、转向系、行驶系和制动系统基础知识、基本结构原理。</p> <p>2. 掌握汽车底盘四大系统的拆装。</p> <p>3. 具备正确选用和使用汽车底盘拆装工具。</p> <p>4. 开展实训项目时注重培养学生养成安全文明生产意识，规范操作，灌输工匠精神。</p>	<p>1. 传动系统的结构与拆装。</p> <p>2. 转向系统的结构与拆装。</p> <p>3. 行驶系统的结构与拆装。</p> <p>4. 制动系统的结构与拆装。</p>	<p>1. 本课程是理实一体化课程，采用以任务驱动为主的多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性；</p> <p>2. 充分利用课程教学资源 and 云立方教学平台，虚拟仿真软件相结合。</p> <p>3. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。</p> <p>4. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核。</p> <p>5. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。</p>	144
汽车发动机检修	<p>1. 掌握汽车发动机的检修方法、检修工艺流程。</p> <p>2. 掌握维修手册的查阅。</p> <p>3. 常用设备、仪器仪表、工量具的使用方法。</p>	<p>1. 曲柄连杆机构的检修。</p> <p>2. 配气机构的检修。</p> <p>3. 其他附属系统的检修。</p> <p>4. 发动机大修。</p> <p>5. 发动机的维护与保养。</p>	<p>1. 本课程是理实一体化课程，采用以任务驱动为主的多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性；</p> <p>2. 充分利用课程教学资源和</p>	144

	<p>4. 汽车发动机常见故障维修</p> <p>5. 汽车发动机维护与保养。</p> <p>6. 开展实训项目时注重培养学生养成安全文明生产习惯，做事追求精益求精的精神。</p>		<p>云立方教学平台，虚拟仿真软件相结合。</p> <p>3. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。</p> <p>4. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核。</p> <p>5. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。</p>	
汽车底盘检修	<p>1. 掌握底盘机械系统的检修方法、检修工艺流程。</p> <p>2. 掌握维修手册的查阅。</p> <p>3. 常用设备、仪器仪表、工量具的使用方法。</p> <p>4. 汽车底盘常见故障维修。</p> <p>5. 开展实训项目时注重培养学生养成安全文明生产习惯，做事追求精益求精的精神。</p>	<p>1. 传动系统的检修。</p> <p>2. 转向系统的检修。</p> <p>3. 行驶系统的检修。</p> <p>4. 制动系统的检修。</p>	<p>1. 本课程是理实一体化课程，采用以任务驱动为主的多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性；</p> <p>2. 充分利用课程教学资源 and 云立方教学平台，虚拟仿真软件相结合。</p> <p>3. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。</p> <p>4. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核。</p> <p>5. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。</p>	144
汽车电控系统检修	<p>1. 掌握汽车发动机电控系统的结构、工作原理和检修流程。</p> <p>2. 掌握汽车底盘电控系统的结构、工作原理和检修流程。</p> <p>3. 掌握汽车电气设备的电控系统的结构、工作原理和检修流程。</p> <p>4. 能够熟练使用检测设备及维修工具进行汽车电控系统故障诊断与排除操作。</p> <p>5. 会查找相关技术资料并具备一定的技术数据分析的能力。</p> <p>6. 具有一定的汽车电子技术的自学能力和方法能力；</p> <p>7. 开展实训项目时注重培养学生养成安全文明生产习惯，做事追求精益求精的精神。</p>	<p>1. 发动机电控系统的检修。</p> <p>2. 底盘电控系统的检修。</p> <p>3. 汽车舒适与安全系统的检修。</p> <p>4. 汽车用电设备的检修。</p>	<p>1. 本课程是理实一体化课程，采用以任务驱动为主的多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性；</p> <p>2. 充分利用课程教学资源 and 云立方教学平台，虚拟仿真软件相结合。</p> <p>3. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。</p> <p>4. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核。</p> <p>5. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。</p>	216
新能源汽车维护	<p>1. 使学生了解新能源汽车维护保养的意义、要求和类型。</p> <p>2. 掌握新能源汽车维护保养的项目和操作技能。</p> <p>3. 能对车辆制定维护保养作业内容。</p> <p>4. 能正确选用和使用工量具、设备设施和仪器仪表。</p> <p>5. 开展实训项目时注重培养学生养成安全文明生产习惯，做事追求精益求精的精神。</p>	<p>1. 新能源汽车检查与维护的准备工作。</p> <p>2. 动力电池系统的检查与维护。</p> <p>3. 驱动电机系统的检查与维护。</p> <p>4. 高压辅助器件的检查与维护。</p> <p>5. 空调系统的检查与维护。</p> <p>6. 辅助系统的检查与维护。</p>	<p>1. 本课程是理实一体化课程，采用以任务驱动为主的多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性；</p> <p>2. 充分利用课程教学资源 and 云立方教学平台，虚拟仿真软件相结合。</p> <p>3. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。</p> <p>4. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核。</p> <p>5. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。</p>	64

3. 专业拓展课程设置及要求

专业拓展课程设置及要求如表 6 所示。

表6 专业拓展课程设置及要求

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	计划学时
汽车维修业务接待	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解汽车维修业务接待的流程与注意事项。 2. 掌握电话预约、交接车、售后跟踪服务等汽车维修业务接待的基本规范。 3. 能正确使用办公软件，具备客户接待、投诉处理、接车预约、沟通等专项技能。 4. 开展实训项目时注重培养学生养成安全文明生产习惯，做事追求精益求精的精神。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车维修行业的相关法律法规。 2. 汽车维修业务接待概述。 3. 服务礼仪。 4. 业务接待的相关知识。 5. 汽车维修业务知识。 6. 汽车维修服务流程。 汽车维修结算财务知识。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程是理实一体化课程，采用以任务驱动为主的多多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性； 2. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。 3. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核。 4. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。 	36
汽车保险与理赔	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车保险的基本概念、特征、只能和分类。 2. 掌握相关机动车保险法规的种类和内容。 3. 了解我国汽车保险市场的发展现状。 4. 掌握机动车保险承保和索赔的操作流程。 5. 具备开展汽车保险业务的基本能力。 6. 开展实训项目时注重培养学生养成安全文明生产习惯，做事追求精益求精的精神。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保险和汽车保险。 2. 汽车保险产品。 3. 汽车保险的投保与承保实务。 4. 汽车定损实务。 5. 汽车保险索赔实务。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程是理实一体化课程，采用以任务驱动为主的多多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性； 2. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。 3. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核。 4. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。 	36
汽车车身修复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握各种汽车车身材料的冷热性能、变形特性、修复的方法和工艺。 2. 掌握车辆部件、特别是车身部件的拆装与调整的方法。 3. 能够根据受损情况制定完整的维修工艺。 4. 能够对受损车辆的维修工时和维修价格进行估算。 5. 能够正确评判维修质量。 6. 开展实训项目时注重培养学生养成安全文明生产习惯，做事追求精益求精的精神。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车车身的结构认识。 2. 汽车车身损伤分析。 3. 汽车车身测量。 4. 汽车车身校正。 5. 汽车车身板件的拆装与更换。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程是理实一体化课程，采用以任务驱动为主的多多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性； 2. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。 3. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核。 4. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。 	72
汽车涂装技术	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解汽车涂装特点、工艺流程和方法。 2. 能够对受损情况制定完整的涂装工艺。 3. 能正确做好安全和防护。 4. 能够对受损车辆的涂装工时和涂装价格进行估算。 5. 能够正确评判涂装质量。 6. 开展实训项目时注重培养学生养成安全文明生产习惯，做事追求精益求精的精神。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 车身图层鉴别与损伤鉴别。 2. 旧漆面表面预处理。 3. 涂料的准备。 5. 底漆的喷涂。 6. 原子灰的施工。 7. 中涂涂层的涂装。 8. 面漆的调色。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程是理实一体化课程，采用以任务驱动为主的多多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性； 2. 重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实训项目。 3. 严格学习过程管理，量化课堂表现和课前课后考核。 4. 采用过程考核的方式评定成绩（含考勤、课堂表现、作业成绩等）。 	72

4. 实习实训课程设置及要求

实习实训课程设置及要求如表7所示。

表7 实习实训课程设置及要求

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	计划学时
------	------	------	------	------

认知实习	1. 熟悉学校合作品牌场地及设施。 2. 了解各合作品牌的企业文化。 3. 对汽车各部件进行感观上的认知。 4. 建立学生对汽车专业的认同感。 5. 植入安全文明生产理念和“7S”管理理念。	1. 各合作品牌场地熟悉。 2. 各合作品牌设施设备认知。 3. 各合作品牌企业文化学习。 4. 安全文明生产意识。 5. 常用仪器设备的使用。 6. 本实训主要针对新生班级。	1. 本课程为认知实训课，学生需遵守合作企业的相关规定； 2. 强化安全文明生产和“7S”管理的重要性。 3. 过程性考核为主。	30
跟岗实习	通过跟岗实习，学生在企业师傅和专业教师的指导下，结合学校的专业理论和实训技能，进一步熟悉汽车维修、汽车故障诊断、汽车制造、汽车营销等专业技能。培养学生养成安全文明生产习惯，做事追求精益求精的精神。	二年级学生由学校组织到实习单位的相应岗位，参与实际生产任务的辅助工作，并能在师傅和专业教师的指导下，独立完成简单的工作任务。	1. 本课程为跟岗实训课，学生需遵守合作企业的相关规定； 2. 强化安全文明生产和“7S”管理的重要性。 3. 过程性考核为主。	180
顶岗实习	通过顶岗实习，学生运用本专业所学的知识技能，在企业师傅和学校实习指导教师的指导下，参与企业生产实践，熟悉操作技能，完成一定的生产任务，并逐步形成良好的综合职业能力。培养学生养成安全文明生产习惯，做事追求精益求精的精神。	要求学生在校外进行顶岗实习过程中，能综合运用所学专业知识与生产实际相结合，向具有实践经验的师傅学习，熟练掌握专业技术和技能，获得从事专业生产和组织管理生产的能力，提高思想素质和业务水平，熟悉社会，了解本行业的现状和发展全景，为毕业后参加工作，适应社会奠定基础。	1. 本课程为顶岗实训课，学生需遵守合作企业的相关规定； 2. 强化安全文明生产和“7S”管理的重要性。 3. 过程性考核为主。	600

七、教学进度总体安排

（一）教学进程总体安排

教学进程总体安排如表 8 所示。

表 8 教学进程总体安排表

项目 学期	项目 周数	授课	认知 实习	跟岗 实习	顶岗 实习	技能考 证	军训	毕业 教育	合计
一		18	1				1		20
二		18		2					20
三		18		2					20
四		18		2					20
五		18				2			20
六					19			1	20
合计		90	1	6	19	2	1	1	120

（二）教学进程明细表

序号	课程类别	课程性质	课程（模块）		学时分配			考核方式			按学期分配周课时					
			课程代码	课程名称	总学时	理论讲授	课程实训	过程考核	考查	考试	一	二	三	四	五	六
											18周	18周	18周	18周	18周	19周
1	公共基础课	必修	GGJC001B	中国特色社会主义	36	36			√	2						
2			GGJC002B	心理健康与职业生涯	36	36			√		2					
3			GGJC003B	哲学与人生	36	36			√			2				
4			GGJC004B	职业道德与法治	36	36			√				2			
5			GGJC005B	语文	198	198			√	3	2	2	4			
6			GGJC006B	数学	144	144			√	3	3	2				
7			GGJC007B	英语	144	144			√	2	2	2	2			
8			GGJC008B	信息技术	144	70	74			√	4	4				

9			GGJC009B	体育与健康	180	40	140		√		2	2	2	2	2	
10			GGJC0010B	艺术	36	26	10		√						2	
11			GGJC0011B	物理	72	60	12			√		1	3			
12			GGJC0012B	历史	90	90				√			1	4		
13		选修	GGJC001X	中华优秀传统文化	36	36			√						2	
14		选修	GGJC002X	劳动教育	36	6	30		√		2					
小计					1224	958	266				18	16	14	14	6	
15	专业基础课	必修	QC25001B	汽车文化	36	36			√		2					
16			QC25002B	汽车机械基础	72	50	22		√		4					
17			QC25003B	汽车电工电子基础	72	50	22		√			4				
18			QC25004B	新能源汽车概述	72	40	32		√			4				
小计					252	176	76				6	8				
19	专业核心课	必修	QC25004B	汽车发动机构造与拆装	144	72	72	√			4	4				
20			QC25005B	汽车底盘构造与拆装	144	72	72	√				4	4			
21			QC25006B	新能源汽车维护	64	30	34	√					4			
22			QC25007B	汽车发动机检修	144	72	72	√					4	4		
23			QC25008B	汽车底盘检修	144	72	72	√					4	4		
24			QC25009B	汽车电控系统检修	216	100	116	√						4	8	
小计					856	418	438				4	8	16	12	8	
25	专业拓展课	选修	QC250010X	汽车维修业务接待	36	18	18		√				2			
26			QC250011X	汽车保险与理赔	36	18	18		√					2		
27			QC250012X	汽车车身修复	72	36	36	√							4	
28			QC250013X	汽车涂装技术	72	36	36	√							4	
小计					216	108	108				0	0	2	2	8	
合计					2548	1660	888				28	28	28	28	28	
29	实习	必修		认知实习	30		30				1					
30					跟岗实习	180		180				2	2	2	2	
31					顶岗实习	570		570								
总计					3328	1660	1668									30

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、质量管理等六个方面。

（一）师资队伍

教师应符合教育部关于印发《中等职业学校教师专业标准（试行）的通知》（教师[2013]12号），在校生与本专业的专任教师之比不高于25:1（不含公共课）。专业带头人原则上应具有高级讲师及以上职称，并被认定为省或市级专业带头人。“双师型”教师一般不低于60%，专任教师队伍职称、年龄形成合理的梯队结构。兼职教师应主要来自于行业企业，占本业专任教师的20%左右。

（二）教学设施

教学设施应满足本专业人才培养的实施需要。

1. **专业教室：**应配备教学一体机、音响设备、互联网接入或WiFi无线网络环境，并具有网络安全防护措施。

2. **校内实训基地：**按完成专业学习领域核心课程的学习情境教学要求配置，每个实训区域应能满足50名学生进行基于任务驱动过程导向的理实一体化教学的需要。

3. **校外实训基地：**应积极深入推进校企合作、产教融合，加强与省汽车售

后服务企业的友好合作，拓展校外实训基地建设，与国内知名汽车制造企业进行校企合作。

（三）教学资源

1. 建立包含所有课程、教师和学生均能随时访问的数字化教学资源库。
2. 学校图书馆应配备满足人才培养、专业建设、教学科研等工作需要的专业图书文献资料，方便师生查阅和借阅。
3. 严格执行国家和省（市、区）教育部门关于教材选用的相关要求，健全本校教材选用制度。根据教学需要自主开发体现新技术、新工艺、新规范等理实一体化高质量校本教材。

（四）教学方法

本专业的专业课程教学采用理实一体化教学模式，引入企业经典案例，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学、小组合作教学等教学方法，以实践项目的训练带动专业理论知识的学习，让学生“做中学，学中做”，能更好地理解并掌握专业知识和专业技能。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。注重融入职业素养和工匠精神培育。鼓励教师利用手机教学互动 APP 教学、采用微课、慕课等教学手段，配合虚拟仿真教学软件进行教学。

（五）学习评价

采用学校考核、教育行政部门统（抽）考和社会评价相结合的模式。

学校考核分为考试、考查和过程考核三种方式，文化基础课主要采用考试的方式；核心专业课程主要采用过程考核的方式；其它课程主要采取考查的方式。采用考试的课程成绩由期末和平时成绩按一定比例组成；采用考查的课程，采用灵活多样的考查方法，如课外作业、实验报告、实训报告、课堂提问、实验实训操作、单元测验、案例分析、项目任务等；采用过程考核的课程成绩由过程考核成绩和实践技能考核成绩按一定比例组成。

教育行政部门考核主要采取公共基础课普测、技能抽考的方式进行，抽测的学生其成绩计入学业成绩。

社会化考核评价主要是职业技能鉴定和“1+X”证书，取得国家认可的相应职业资格证书或职业技能等级证书。

（六）质量管理

学校应以教学工作为中心，加大对专业教学的投入和管理，确保专业教学有序进行。教研室主任负责本专业建设的总体设计和专业教研教改等事宜，专业带头人负责专业教学与改革的具体组织实施，课程负责人负责课程标准和课程实施等事宜。

学校应通过教学诊断与改进工作和质量年度报告，建立学校内部教学质量保证制度体系，从专业层面、课程层面和教师层面开展教学诊断与改进工作。

学校教学督导组 and 教务科共同承担教学质量管理工作。各教研室通过教学常规检查、实施性教学计划制订与执行、教研活动、教学档案资料收集与整理等工作，确保专业教学质量稳中有进。

九、毕业要求

1. 在学校规定年限内修满本专业人才培养方案规定课程并合格。
2. 顶岗实习合格。
3. 符合学校学生学籍管理规定的相关要求。

十、附录

专业人才培养方案调整审批表

专业名称		教研室		使用年级	
专业人才培养方案调整内容					
课程名称		课程性质		调整类别	
调整事项					
调整原因					
专业带头人意见：			教研室主任意见：		
签字： 年 月 日			签字： 年 月 日		
教务科审核意见：					
签字： 年 月 日					
分管教学工作副校长意见：					
签字： 年 月 日					
专家论证意见：					
签字： 年 月 日					

- 注：**(1) 调整类别主要是指课程名称、学时、开课时间、增开或停开课程、课程性质(课程的必修和选修属性)及考核方式等的变动。
- (2) 调整事项是对调整内容及调整后人才培养方案变化情况的详细说明。
- (3) 本表一式三份，专业教研室、教务科、办公室各存一份。