

2021 级汽车运用与维修专业
“成蝶计划”人才培养方案

编制部门	汽车技术部
审批部门	教务科
制定时间	2021 年 8 月
修订时间	2022 年 10 月

重庆市黔江区民族职业教育中心

目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向和接续专业.....	1
(一) 职业面向.....	1
(二) 接续专业.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
(一) 培养目标.....	1
(二) 培养规格.....	1
六、课程设置及要求.....	3
(一) 课程设置.....	3
(二) 主要教学内容和要求:	4
七、教学进程总体安排.....	16
(一) 教学周分配表.....	16
(二) 教学计划进程表.....	17
(三) 学时统计表.....	19
八、实施保障.....	19
(一) 师资队伍.....	19
(二) 教学设施.....	20
(三) 教学资源.....	23
(四) 教学方法.....	25
(五) 学习评价.....	26
(六) 质量管理.....	27
九、毕业要求.....	27
十、附录.....	27

重庆市黔江区民族职业教育中心

2021 级汽车运用与维修专业“成蝶计划”人才培养方案

一、专业名称及代码

汽车运用与维修专业（700206）

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力者

三、修业年限

基本修业年限 3 年

四、职业面向

（一）职业面向

表 1 汽车运用与维修专业人才培养职业面向一览表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位(群)	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 (O8111)	1.汽车维修工 (4-12-01-01) 2.电池及电池 系统维修保养 (4-12-01-03 新 职业)	1.汽车机电维修工 2.新能源汽车维修工 3.电池及电池系统维 护员	1.汽车维修工职业技能等 级证书(人社中级) 2.汽车运用与维修职业技 能等级证书(1+X 初级) 3.智能新能源汽车职业技 能等级证书(1+X 初级)

（二）接续专业

高职专科专业:汽车检测与维修技术、新能源汽车检测与维修技术

高职本科专业:汽车服务工程技术、新能源汽车工程技术

普通本科专业:车辆工程、新能源汽车工程

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、新能源汽车检修等能力，具有工匠精神和信息素养，面向汽车修理与维护行业，汽车维修工、电池及电池系统维修保养师职业，能够从事汽车机电维修、新能源汽车维修、电池及电池系统维护等工作的技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求:

1.素质

(1) 热爱祖国、热爱人民、拥护中国共产党，具有坚定的政治方向、良好的思想品德素质和健全人格，践行社会主义核心价值观，具有正确的世界观、人生观、价值观。

(2) 遵纪守法，服从管理，工作责任感强，工作执行力强，能自觉遵守汽车维修行业法规、规范和企业规章制度，具备自主学习意识，身心健康，具有良好的人文素养、职业道德和职业信誉。

(3) 具有诚实守信、虚心好学、善于沟通合作的职业素质，具有契约意识和创新精神，在汽车维修中具备“崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动”的劳动精神，不断践行“爱岗敬业、争创一流、艰苦奋斗、甘于奉献”劳模精神。在维修操作中具有“执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越”的工匠精神。

(4) 具有自主学习精神、团队合作意识，热爱汽车维修工岗位，树立汽车维修工以顾客为中心的服务意识，具备良好的心理素质，能应对客户抱怨与投诉，能与客户建立和谐友好的合作关系。

(5) 具备良好的身体素质和体能，手指和手臂灵活性好，具备德智体美劳全面发展的基本素质。

(6) 重视汽车维修安全生产，具备较强的安全文明生产意识，执行维修车间“整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全和节约”的7S管理规范，践行汽车维修良好的职业素养。

(7) 严格执行汽车维修工艺流程、具备汽车维修工程思维素质，具备理论与实践相结合的科学精神，具备汽车维修过程的环保意识、规范意识和质量意识。

2.知识

(1) 掌握思想政治理论、语文、数学等文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 掌握历史、体育健康、劳动教育、创新创业等基础知识。

(3) 熟悉信息技术基础知识，掌握操作计算机和应用办公软件的方法。

(4) 掌握汽车机械常识、汽车文化、汽车电工电子基础等基础理论和基本知识。

(5) 掌握汽车发动机、底盘、车身电气、空调的结构、工作原理和控制逻辑知识。

(6) 掌握纯电动汽车等新能源汽车的结构、工作原理和控制逻辑知识。

(7) 掌握安全防火知识、安全用电知识、现场急救知识、汽车维修作业安全知识、汽车维修设施设备安全操作知识、新能源汽车安全知识、危险化学品知识、车用油液存储管理知识、废弃物及油液的处理知识、环保法规及相关知识。

(8) 掌握汽车维修质量管理基本知识、汽车维修质量检验基础知识。

(9) 了解汽车维修相关法律法规、规章和技术标准、规范、7S管理要求。

3.能力

(1) 具备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，具备安装、调整和维修常用工具、量具及检测仪器设备的能力。

(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。

(3) 具备汽车维护作业的能力。

(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。

(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。

(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。

(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。

(8) 具备新能源汽车各系统部件的功能检测、维护、拆装、更换修理、简单故障排除能力。

(9) 具备适应产业数字化发展需求的基本数字技能，初步掌握汽车维修服务领域数字化技能。

(10) 具备执行汽车维修工程工艺规范、规范填写维修记录、维修车间7S管理的

能力。

(11) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(12) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力、团队协作能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程设置

本专业的课程设置分为公共基础课程、专业课程和实习实训。公共基础课程按照教育部《中等职业学校公共基础课课程标准》（2022年）执行，包含13门必修课、6门选修；专业课程按照教育部《职业教育专业简介》（2022年修订）等执行，包含4门专业基础课、8门专业核心课和6门专业选修课；实习实训包含认知实习、岗位实习和7门实训课。课程体系结构图（如图1所示）。

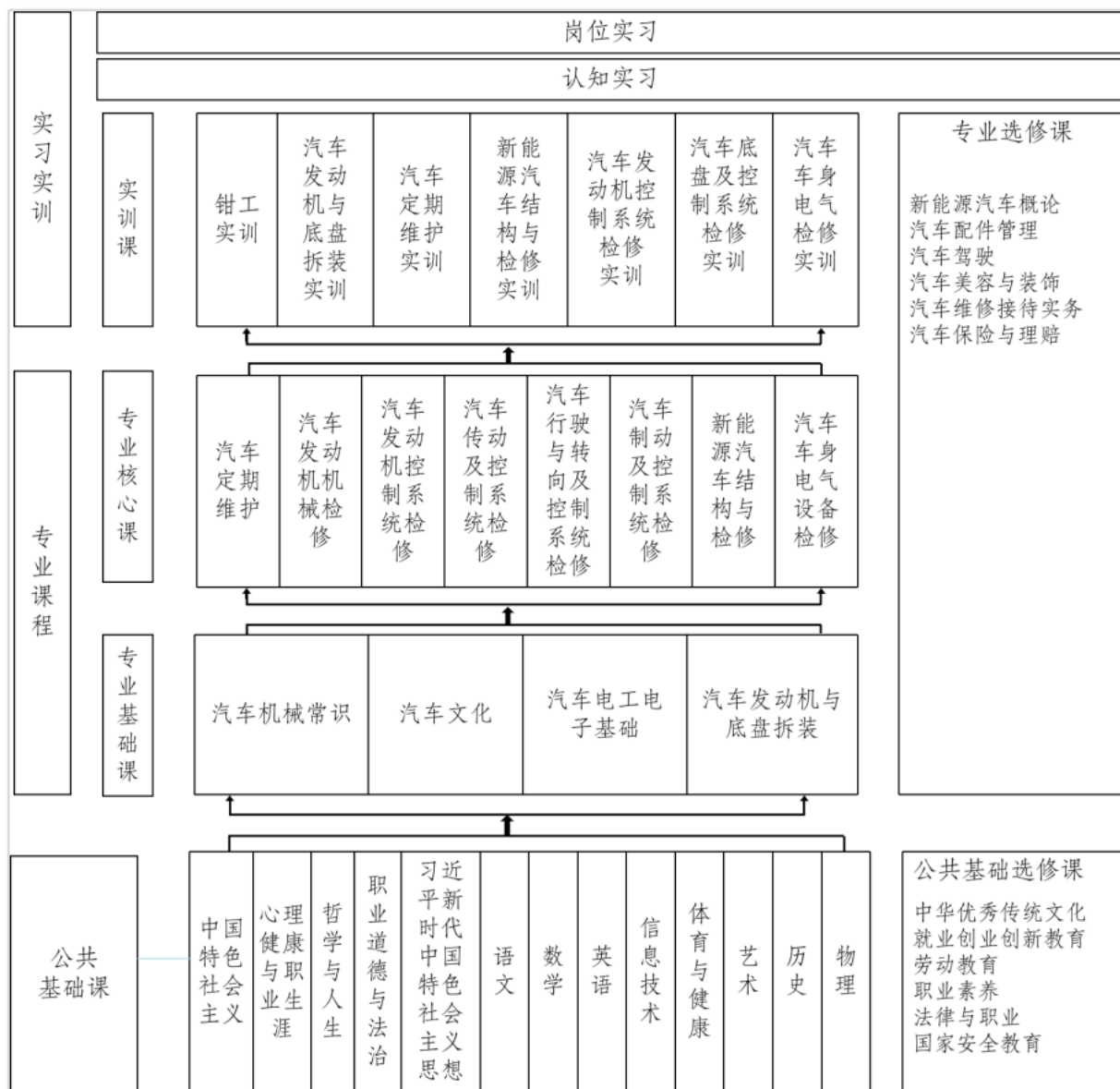


图1 课程体系结构图

(二) 主要教学内容和要求

1. 公共基础课程

(1) 公共基础课程必修课

表 2 公共基础课程必修课课程目标、主要内容和教学要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	中国特色社会主义	<p>课程目标: 通过学习, 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。</p> <p>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;</p> <p>教学要求: 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遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律, 激发学生学习兴趣, 提高思想政治教学的吸引力, 有效提高教学质量。</p>	36
2	心理健康与职业生涯	<p>课程目标: 通过学习, 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, 掌握制定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。</p> <p>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。</p> <p>教学要求: 遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律, 激发学生学习兴趣, 提高思想政治教学的吸引力, 有效提高教学质量。</p>	36
3	哲学与人生	<p>课程目标: 通过学习, 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。</p> <p>主要内容: 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。</p>	36

		教学要求: 遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律, 激发学生学习兴趣, 提高思想政治教学的吸引力, 有效提高教学质量。	
4	职业道德与法治	课程目标: 通过学习, 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。 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。 教学要求: 遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律, 激发学生学习兴趣, 提高思想政治教学的吸引力, 有效提高教学质量。	36
5	习近平新时代中国特色社会主义思想	课程目标: 教育引导学生, 树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想, 坚定“四个自信”, 厚植爱国主义情怀, 把爱国情、强国志、报国行自觉融入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: 习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义; 习近平新时代中国特色社会主义思想的理论与实践贡献; 习近平新时代中国特色社会主义思想的方法论; 习近平新时代中国特色社会主义思想的理论品格; 习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位。 教学要求: 全面整理习近平总书记在地方工作的创新理念、重大实践, 及时梳理视察地方、学校发表的重要论述, 深入挖掘育人价值, 有机融入教学实践过程, 不断丰富学习内容, 引导学生进一步理解习近平新时代中国特色社会主义思想发展脉络和实践要求, 使习近平新时代中国特色社会主义思想融进学生头脑更加系统全面、生动具体。	18
6	语文	课程目标: 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。 主要内容: 由基础模块、职业模块和拓展模块构成。基础模块由八个专题构成, 分别是语感与语言习得、中外文学作品选读、实用性阅读与交流、古代诗文选读、中国革命传统作品选读、社会主义先进文化作品选读、整本书阅读与研讨、跨媒介阅读与交流。 职业模块由三个专题构成, 分别是劳模精神工匠精神作品研读、职场应用写作与交流、微写作。拓展模块由三个专题构成, 分别是思辨性阅读与表达、古代科技著述选读、中外文学作品研读。 教学要求: 坚持立德树人, 发挥语文课程独特的育人功能; 整体把握语文学科核心素养, 合理设计教学活动; 体现职业教育特点, 加强实践与应用; 提高信息素养, 探索信息化背景下教与学方式的转变。	198
7	数学	课程目标: 通过学习学生提高学习数学的兴趣, 增强学好数学的主动性和自信心, 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, 加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。在数学知识学习和数学能力培养的过程中, 使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养, 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。	144

		<p>主要内容: 由基础模块和拓展模块构成。</p> <p>基础模块的内容包括四部分, 分别是基础知识(集合、不等式)、函数(函数、指数函数与对数函数、三角函数)、几何与代数(直线与圆的方程、简单几何体)和概率与统计(概率与统计初步)。</p> <p>拓展模块的内容包括四部分, 分别是基础知识(充要条件)函数(三角计算, 数列)、几何与代数(平面向量、圆锥曲线立体几何、复数)、概率与统计(排列组合、随机变量及其分布、统计)。</p> <p>教学要求:</p> <p>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。</p>	
8	英语	<p>课程目标: 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。</p> <p>主要内容: 由基础模块、职业模块和拓展模块构成。基础模块由八个主题构成, 分别是自我与他人、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。职业模块由八个主题构成, 分别是求职应聘、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。拓展模块由三个主题构成, 分别是自我发展、技术创新和环境保护。</p> <p>教学要求: 应围绕课程标准规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。</p>	144
9	信息技术	<p>课程目标: 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。课程通过多样化的教学形式, 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。</p> <p>主要内容: 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、人工智能初步八个部分内容。</p> <p>教学要求: 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。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。</p>	108
10	历史	<p>课程目标: 通过学习, 学生能以唯物史观为指导, 促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果; 从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系, 增强历史使命感和社会责任感; 进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神, 培育和践行社会主义核心价值观; 树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观; 塑造健全的人格, 养成职业精神。</p>	72

		<p>主要内容: 包括中国历史（中国古代史、中国近代史和中国现代史）和世界历史（世界古代史、世界近代史和世界现代史）。</p> <p>教学要求: 基于历史学科核心素养设计教学，采用多元化的教学方式，注重历史学习与学生职业发展的融合，加强现代信息技术在教学中的应用。</p>	
11	体育与健康	<p>课程目标: 通过学习，学生能够喜爱并积极参与体育运动，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，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，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，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。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。</p> <p>主要内容: 由基础模块和拓展模块构成。基础模块包括体能（一般体能、专项体能、职业体能）和健康教育。拓展模块包括球类运动和武术与民族民间传统体育类运动技能系列。</p> <p>教学要求: 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。</p>	180
12	艺术	<p>课程目标: 通过学习，学生能参与艺术实践活动，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。结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验，增强审美理解，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。根据一个主题或一项任务，运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法进行创意表达，尝试解决学习、工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力。</p> <p>主要内容: 基础模块包括音乐鉴赏与实践和美术鉴赏与实践。</p> <p>教学要求: 应加强课程研究，按照国家课程标准，结合汽车运用与维修专业和学生特点，制定教学目标，采取有效的教学策略，帮助学生培育艺术学科核心素养、达成学业目标。</p>	36
13	物理	<p>课程目标: 能说明物理概念物理规律的确切含义；能正确地写出概念和规律的表达形式；能对物理问题进行逻辑推理和论证；能根据具体问题列写物理量之间的关系式，进行推导和求解；能独立完成知识内容表中所列出的实验，能理解实验原理和方法，会使用仪器，会观察、分析实验现象，会记录下来实验数据，并得出正确结论；能灵活地运用已学过的物理理论、实验方法和实验仪器去处理实际生活中的问题。</p> <p>主要内容: 由基础模块、拓展模块一和拓展模块二构成。基础模块由七个主题构成，分别是运动和力、功和能、热现象及能量守恒、直流电及其应用、电与磁及其应用、光现象及其应用、核能及其应用。拓展模块一选择了电工电子类，由四个专题构成，分别是运动和力、静电场的应用、磁场的应用、电磁波。拓展模块二包含三个专题，分别是近代物理及应用简介、物理与社会、环境、物理与现代科技。</p> <p>教学要求: 教师应根据课程标准，落实立德树人根本任务，以促进学生物理学科核心素养的形成和发展为目标，结合中等职业教育特点，遵循物理教育规律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。</p>	90

(2) 公共基础课程选修课

表 3 公共基础课程选修课课程目标、主要内容和教学要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	中华优秀传统文化	<p>课程目标: 理解中华优秀传统文化的基本精神,了解中国传统哲学、文学、宗教等文化精髓和相关理论基础知识,并从优秀传统文化中扩大文化视野,理解传统的人文精神、伦理观念、审美情趣。</p> <p>主要内容: 共分为七个单元,分别是民族、民俗、民风、民食、民间体育、民间技艺、华夏瑰宝。</p> <p>教学要求: 帮助学生了解中华优秀传统文化的来龙去脉,熟悉中国传统思维模式,学习中华传统美德,体悟中华民族品格;启迪学生热爱祖国、热爱民族文化;引导学生汲取中华民族智慧,传承中华民族精神,完善人格,深化家国情怀,增强民族自信心、自尊心、自豪感,弘扬中国价值。</p>	18
2	就业创业创新教育	<p>课程目标: 提高实践能力、创造能力、就业能力和创业能力,激发学生的创业意识和企业家精神,提高学生的社会责任感、创新和创业精神,促进学生创新、创业、就业全面发展。</p> <p>主要内容: 本课程主要创新基本概念,创新思维开发,创业者与创业团队,创业机会与创业风险,创业资源,创业计划书,创业新趋势与创业实践。</p> <p>教学要求: 树立正确的创新精神和科学创业观;掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,活化创新思维,通过一定创新训练方法提高创新能力、就业竞争能力、立业创业能力。</p>	18
3	职业素养	<p>课程目标: 针对中等职业学校学生的特点,培养学生的职业岗位适应性,教育学生树立终身学习理念,提高学习能力素养,学会交流沟通和团队协作精神。</p> <p>主要内容: 包含十二个单元,分别是学会爱国、学会敬业、学会诚信、学会友善、学会踏实、学会沟通、学会协作、学会主动、学会坚持、学会学习、学会自控和学会创新。</p> <p>教学要求: 根据现代社会对职场人才的外在诉求,围绕学生职业生涯可持续发展的内需,通过基础认知,开展讨论、调研、演讲、启示、阅读、职场扮演等各种拓展活动,让学生在体验中学习和成长。</p>	18
4	劳动教育	<p>课程目标: 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、劳动最美丽的观念;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的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容: 包含劳动观念认知劳动实践创新两个模块,分为认识劳动、养成品质、传承精神、体面劳动、劳动技能、创新劳动六个专题。</p> <p>教学要求: 注重通过乡土资源、校企合作企业资源的开发与利用,丰富教学内容,开展实践活动;利用信息技术,形成有意义的互动学习环境,促进学生有效投入学习活动。</p>	18
5	法律与职业	<p>课程目标: 掌握职业生涯中常用的法律知识;理解劳动法、合同法、民事诉讼法等法律的基本原则;明确劳动就业、合同履行、安全生产、环境保护、市场竞争、民事诉讼、调解仲裁等活动中的法律关系;学会依法行使权利、履行义务,依法解决纠纷,维护合法权益,增强法治意识,积极同违法行为作斗争,展现新时代高素质劳动者的风采。</p> <p>主要内容: 本课程主要学习劳动法、就业促进法、合同法、劳动合</p>	18

		<p>同法、安全生产法、网络安全法、环境保护法、产品质量法、反不正当竞争法、民事诉讼法、劳动争议调解仲裁法等法律法规的基本原则和主要内容。</p> <p>教学要求：引导学生学习职业生涯中常用的法律知识，正确认识有关的法律关系，依法行使权利、履行义务，依法解决纠纷，维护合法权益，增强法治意识，提升法治素养，用尊法学法守法用法的实际行动，助力职业理想的实现，推动社会主义法治国家建设。</p>	
6	国家安全教育	<p>课程目标：掌握国家安全法律知识和基本常识，牢固树立国家安全意识，强化政治安全、经济安全、国土安全、社会安全、生态安全、网络安全、科技安全等方面的教育，接受相关学习训练，增强维护国家安全的责任感和能力，依法履行维护国家安全的职责和义务。</p> <p>主要内容：本课程主要学习国家安全法律知识和基本常识，坚持总体国家安全观、走中国特色国家安全道路的重要意义及基本要求，国家安全形势，国家安全、人人有责的观念，宪法、法律法规关于国家安全的规定，正确应对日常生活中突发安全事件的方法，维护国家安全的义务。</p> <p>教学要求：落实宪法和国家安全法的精神，阐释总体国家安全观，明确坚持总体国家安全观是新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，阐明我们党治国理政的一个重大原则是统筹发展和安全，增强忧患意识，做到居安思危。</p>	18

2. 专业课程

(1) 专业基础课程

表 4 专业基础课程课程目标、主要内容和教学要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	汽车机械常识	<p>课程目标：掌握汽车机械基础知识和基本技能，初步形成一定的学习能力和课程实践能力，并培养学生认真、踏实的工作作风，为学生学习各专门化方向的课程学习打下良好的基础。</p> <p>主要内容：本课程主要学习常用传动机构的构造、原理和液压传动相关知识；汽车中常见传动机构、工作原理，识读汽车零件图。</p> <p>教学要求：通过任务驱动型项目教学活动，激发学生学习本课程的兴趣，教学过程中，利用挂图、多媒体等手段辅助教学，帮助学生理解某些设备的内部结构。</p>	36
2	汽车文化	<p>课程目标：了解汽车的发展历程和未来发展趋势，接触与汽车和汽车工业相关的各方面内容，为专业课的学习打下基础。</p> <p>主要内容：本课程主要学习汽车的发展历史，汽车名人事迹、汽车运动等相关知识；世界著名汽车公司和名车车标的相关知识。</p> <p>教学要求：以基础的、宽泛的、与学生日常生活联系紧密的汽车知识为载体，进一步提高学生的专业素养，培养学生对专业的兴趣。</p>	36
3	汽车电工电子基础	<p>课程目标：掌握汽车运用与维修专业必备的电工和电子技术基础知识和基本技能，具备分析和解决生产生活中一般电工电子技术问题的能力，具备学习后续汽车运用与维修专业技能课程的能力。</p> <p>主要内容：本课程主要学习电阻、电容、电感、二极管、三极管、逆变器等汽车常用电子元件的基础知识及性能检测，运算简单直流电路、交流电路，识读汽车电路图。</p> <p>教学要求：适度加强贴近生活实际与汽车运用与维修专业相关的电</p>	72

		工电子技术应用意识，避免繁杂的运算。同时，要展现知识形成和发展的过程，为学生提供感受和体验的机会，激发学生兴趣，培养学生合作交流的能力。	
4	汽车发动机与底盘拆装	<p>课程目标：了解汽车发动底盘的结构；会使用各种常用工具和专用工具；掌握汽车发动机、底盘的拆卸和安装工艺。</p> <p>主要内容：本课程主要学习曲柄连杆机构、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；汽车行驶系统、转向系统、制动系统和传动系统的总成及部件的结构、功用；拆卸、装配汽车发动机、底盘各总成。</p> <p>教学要求：通过任务驱动型的项目教学活动，激发学生对本课程的学习兴趣，让学生在完成具体生产任务的过程中掌握技能，形成理论知识的构架，提升学生的综合职业素养。</p>	108

(2) 专业核心课

表 5 专业核心课课程目标、主要内容和教学要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	汽车定期维护	<p>课程目标：熟悉汽车维修与保养基本工作流程，具备汽车发动机、汽车底盘、汽车电器系统的维护与保养等基本技能，能胜任汽车维修与保养岗位。</p> <p>主要内容：本课程主要学习新车交车前检测（PDI 检测），汽车 5000 公里以内的各级维护，汽车 40000 公里以内的维护工作，进行车轮换位、尾气排放检测、汽车电气系统工作情况检查等维护作业。</p> <p>教学要求：教学过程中突出能力训练，力求在实际工作环境中获得真正的职业能力，结合四级职业资格标准对知识、能力、态度的要求，通过理实一体的方式，实现理论与技能的同步发展。</p>	72
2	汽车发动机机械检修	<p>课程目标：了解汽车发动机零件的结构、理解汽车发动机机械系统零件损伤形式、会正确运用工具拆装发动机、会正确使用仪器设备检测发动机零件和总成，培养学生的工匠意识，培养学生学会学习、学会工作、学会做人的基本发展能力。</p> <p>主要内容：本课程主要学习气门控制机构检修、气门组检修、发动机机体组检修、活塞连杆机构检修、曲轴飞轮组检修。</p> <p>教学要求：在教学中多采用案例教学、项目化教学等方式，做到即学即练、学练结合；运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法。</p>	72
3	汽车发动机控制系统检修	<p>课程目标：了解汽车发动机电控系统基本结构、基本原理的认知能力；利用现代诊断和检测设备进行发动机电控系统故障诊断、故障分析、零部件检测及维修更换等专业能力；具有环保意识、质量意识及与人沟通协作能力；具有查阅相关维修技术资料获取发动机电控系统检修基本信息能力。能独立或与人合作完成汽车机电维修岗位汽车发动机电控系统检修任务。</p> <p>主要内容：本课程主要学习电子控制系统、空气供给系统、供油系统、点火系统、辅助控制系统等。</p> <p>教学要求：教学以工作过程的学习领域课程。该课程的教学运行，以工作任务为目标引导教学组织过程，采用理论实践一体化的教学模式，综合运用现场教学法、案例教学法和小组合作教学法等多种教学方法，通过学生主动和全面地学习完成课程目标要求。</p>	108
4	汽车传动及控制系统检修	<p>课程目标：了解汽车传动系的类型和主要零部件的作用，能正确使用、维护和就车检测手动、自动变速器。能拆卸和装配离合器、变速器、差速器等总成，能排除普通传动系统简易故障。</p> <p>主要内容：本课程主要学习离合器构造与检修、手动变速器构造</p>	72

		<p>与检修、自动变速器构造与检修、万向传动装置构造与检修和驱动桥的构造与检修四个方面。</p> <p>教学要求：传动系统各部件的结构、用途、工作原理等内容在汽车软件教学机房通过查阅资料、交流讨论、教师讲评，归纳、总结相关理论知识。系统主要部件的识别在汽车实训车间教学车辆上实施，现场实物教学。检测维修专用工具的使用、系统主要部件的保养、维护、拆装、维修等训练，采用教师先集中讲解，在学生理解操作规程、检修流程与检测标准的前提下，先进行软件仿真练习，再分组实训。系统常见故障的排除，采用教师案例分析，启发引导学生制定拆装、维修计划，分组实训，最终完成常见故障排除的操作。</p>	
5	汽车行驶与转向及控制系统检修	<p>课程目标：叙述汽车悬架、行驶与转向系统的结构和工作原理，能拆卸、装配和检验汽车悬架、行驶与转向系统各总成部件。能完成车桥与车架检修、汽车车轮检查保养、悬架系统的检修、转向系统的检修等任务。</p> <p>主要内容：本课程主要学习检测与更换行驶系统部件、检测与更换转向系统部件。</p> <p>教学要求：教学项目以工作任务进行引领，采用分组的形式，以小组为单位合作完成工作任务。教学模拟实际汽车维修工作的情境，让学生解决实际工作中的汽车故障。</p>	72
6	汽车制动及控制系统检修	<p>课程目标：了解汽车底盘制动系统的结构；会使用各种常用工具和专用工具；掌握汽车底盘制动系统的拆卸、维修、安装工艺；能对汽车底盘制动系统的工作液、零部件进行检查、调整和更换。</p> <p>主要内容：本课程主要学习制动液的检查及更换、制动踏板位置的检查及调整、驻车制动器的检查与调整、制动摩擦块与制动盘的检查与调整、制动蹄与制动鼓的检查与调整、制动跑偏故障检修。</p> <p>教学要求：教学项目以工作任务进行引领，采用分组的形式，以小组为单位合作完成工作任务。教学模拟实际汽车维修工作的情境，让学生解决实际工作中的汽车故障。</p>	72
7	新能源汽车结构与检修	<p>课程目标：解释新能源汽车的结构、原理、简单的检修，能够对新能源汽车的电控、电机、电池、车身、底盘等结构有初步的了解，并且学会使用通用工具、专用工具、设备和相关资料等进行规范作业。</p> <p>主要内容：本课程主要学习新能源汽车概述、电动汽车的能量储存装置、电动汽车电机驱动系统、电动汽车的充放电系统、混合动力汽车构造与检修、纯电动汽车检修。</p> <p>教学要求：采用理实一体化教学，借助 VR 虚拟仿真进行整车的外部及内部构造教学，注重培养学生高压安全防护意识。</p>	64
8	汽车车身电气设备检修	<p>课程目标：掌握汽车照明、仪表、中控门锁、天窗、喇叭、雨刮、安全气囊等系统的结构和工作原理，能正确运用汽车电路图、维修手册，能正确使用汽车电气设备维修用基本工具、设备拆卸、检查、装配车身电气设备各总成部件，排除汽车车身电气设备常见故障。</p> <p>主要内容：本课程主要学习汽车电路图识读、电源系统检修、启动系统检修、照明系统检修、信号系统检修、辅助电气设备检修。</p> <p>教学要求：采用理实一体化教学，教学项目以工作任务进行引领，采用分组的形式，以小组为单位合作完成工作任务。教学模拟实际汽车维修工作的情境，让学生解决实际工作中的汽车故障。</p>	64

(3) 专业选修课

表6 专业选修课课程目标、主要内容和教学要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	新能源汽车概论	<p>课程目标: 了解新能源汽车的类型、发展新能源汽车的必要性,以新能源汽车发展现状和趋势,掌握纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车、气体燃料汽车、生物燃料汽车、氢燃料汽车和太阳能汽车的基础知识,对电动汽车储能装置、电动汽车电机驱动系统、电动汽车能源管理和回收系统、电动汽车充电技术,以及新材料和新技术在汽车上的应用有整体的了解。</p> <p>主要内容: 本课程主要学习新能源汽车的发展历史、现状及未来趋势;新能源汽车的类型;现代新能源汽车的核心技术,新能源汽车类型和主流车型的技术特点。</p> <p>教学要求: 以介绍新能源汽车发展历程、类型、核心技术认知为目标,以知识普及的形式讲解发展史,以样例教学法详细地讲解类型,以专业的角度讲解新技术。</p>	72
2	汽车配件管理	<p>课程目标: 了解新材料在汽车零配件上的作用;掌握汽车各大总成件、部件的零件名称、作用、结构形式等;具备配件编号、仓储、保管、养护等工作的能力。使学生在掌握汽车基本知识的同时,学习掌握有关汽车配件销售的采购、仓储和销售,通过训练让学习者能运用合理的技巧、周到的服务、开展汽车配件商务活动。形成学生良好的专业基础,培养踏实的职业素养。</p> <p>主要内容: 本课程主要学习汽车配件市场的发展与现状,汽车配件相关常识(配件类型、行业术语、零部件的编号规则);汽车结构基础知识(发动机、地盘、电气设备、车身);汽车常见易损件和常用材料;汽车配件订货管理、汽车配件仓储管理。</p> <p>教学要求: 通过任务驱动型的项目教学活动,激发学生对本课程的学习兴趣。采用理实一体化的授课形式,使学生掌握理论知识的同时,训练学生实践技能。</p>	72
3	汽车驾驶	<p>课程目标: 复述汽车构造课程理论知识,解释整车构造;复述汽车的使用知识、驾驶知识及操作知识;能完成汽车驾驶模拟考评;在教学中严格践行道路交通安全法规。</p> <p>主要内容: 本课程主要学习安全驾驶相关知识、汽车驾驶基础知识、汽车驾驶基本技能、场地与道路驾驶、实际道路驾驶、安全文明驾驶与紧急情况处理。</p> <p>教学要求: 采用理实一体化的授课形式,学习和训练对道路交通系统构成、交通设施分类与作用进行掌握与分析,了解汽车驾驶相关知识和驾驶基本技术方法。采用驾驶模拟器,提高学生实训效率,培养学生熟练掌握汽车驾驶的基本知识、技术和技能。</p>	64
4	汽车美容与装饰	<p>课程目标: 了解汽车美容的概念、汽车美容用品的种类、汽车美容的专业工具和设备的使用方法;熟悉汽车清洗设备、工具的操作方法。掌握汽车美容技术的工艺步骤;掌握汽车装饰技术和汽车漆面处理技术的基本内容。</p> <p>主要内容: 本课程主要学习汽车装饰与美容概述、汽车装饰用工具设备及材料、汽车外部装饰、汽车内室装饰、汽车美容护理用品及设备、汽车漆膜的美容护理、汽车外部美容护理、汽车内部的美容护理。</p> <p>教学要求: 通过任务驱动型的项目教学活动,采用理实一体化的授课形式,在校内实训基地进行实车教学,使学生掌握汽车美容与装饰基本知识,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。</p>	64
5	汽车维修	<p>课程目标: 熟悉汽车维修业务接待顾问岗位的工作环境;熟悉汽</p>	64

	业务接待 实务	<p>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;熟悉汽车维护与修理知识: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;能够进行车辆维修服务预约;能够完成用户车辆的初步故障诊断工作;能在车辆维修后进行电话服务跟踪,并做好收集信息和反馈工作。</p> <p>主要内容:本课程主要学习走进汽车售后服务、认识汽车维修业务接待、汽车维修客户预约、汽车维修接车与客户接待、汽车维修车辆交付及结算、汽车维修车辆交付及结算、汽车维修车辆初检、汽车维修业务派单、汽车维修及质量检验、汽车质量担保。</p> <p>教学要求:采用情景化教学,模拟汽车维修企业售后服务岗位工作,将学生代入情景中,做到理实一体,在熟悉售后服务接待的基本流程、方法和技巧的同时,侧重于能力和素质的培养,训练学生的岗位职业能力,培养学生对汽车售后服务岗位进行分析的能力</p>	
6	汽车保险 与理赔	<p>课程目标:能够按照操作规范进行车辆保险销售、制定投保方案;能够按照规范进行保险电话接听、记录、传递等操作;能够按照规范进行保险事故现场勘查、保险定损、保险理赔等操作;能够严格按照保险相关业务的技术要求及注意事项进行操作;能够顺畅、准确地完成学生间沟通、学生和老师之间沟通,具备较强的口头表达、人际沟通的能力。为学生后续从事保险方面相关工作岗位打下坚实基础。</p> <p>主要内容:本课程主要学习销售交强险、为车辆承保、销售商业险主险、销售商业险附加险、制定投保方案、接听报案电话、现场查勘、记录事故现场、事故定损、理赔申请、赔款理算等知识。</p> <p>教学要求:采用基于工作过程的课程方案设计,以行为导向组织教学过程,以O2O的形式,线上、线下相结合的方法,使学生能够借助相机、保单等必备的工具完成保险相关课程学习,同时注重培养学生的社会能力和方法能力。</p>	64
7	汽车销售 实务	<p>课程目标:了解汽车市场营销观念、研究方法,熟悉顾客价值、关系营销、汽车服务市场营销等基本理论;掌握汽车市场营销的基本方法、顾客价值和顾客满意的内涵;能够掌握汽车及配件市场营销技巧以及具有汽车售后服务技能及危机处理能力;具备良好的沟通能力、协调能力和表达能力;具备独立工作能力与团队合作能力。</p> <p>主要内容:本课程主要学习汽车市场分析、汽车市场营销战略与策略、汽车销售展厅接待、促成交易、交车服务与售后跟踪服务。</p> <p>教学要求:教学方法、手段运用及教学情景设计上,采用基于行动导向的教学和技能实训的一体化。采用情景化教学,模拟汽车4S店汽车销售服务岗位工作,运用多媒体教学手段,注重学习与实际工作的一致性,以汽车销售的实际流程为教学主线,以实际工作中所需的技能、知识、能力为出发点,组织教学,选择经典案例,使学生掌握汽车营销的基本概念,基本原理和基本方法,以培养学生运用专业知识解决实际问题的能力。</p>	64
8	新能源汽车 充电桩系统 构造与检修	<p>课程目标:掌握充电桩工作原理和维修诊断知识与技能、掌握维护工具、量具、检测维修设备的正确使用方法、掌握不同类型充电桩结构和原理的知识、能正确使用交流、直流充电桩能力以及对新能源汽车进行充电、有新能源汽车充电桩评价、拆装、使用、维护等方面的能力能分析判断新能源汽车充电桩常见故障并根据竣工验收标准,使用仪器、仪表检测充电桩的质量、具有新能源汽车维修机电工工作岗位所需的业务知识和专项技能。</p>	64

		<p>主要内容: 本课程主要学习充电桩知识概述、交直流充电桩的介绍、充电桩的安装和调试、便携式充电器的构造与检修、家用充电桩的构造与检修、公共充电桩的构造与检修、充电桩检查与维护、界面无显示故障检修、锁卡故障检修、绝缘故障检修、TCU与充电控制器通讯故障检修、电表通讯故障检修。</p> <p>教学要求: 教学立足于培养学生实际操作能力、服务意识、态度等,采用讨论法、演示法、参观法、练习法、探究法、项目教学法、任务驱动教学法等,营造真实工作情境,开展理实一体教学,在“做中学”“学中做”,激发学习兴趣,实现有效学习。形成充电桩使用、充电桩维护职业能力,培养学生具有良好的职业道德,能严格遵守汽车维修服务业的相关法律法规。养成爱岗敬业、遵守纪律、一丝不苟的优良职业道德。</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. 实习实训

(1) 实训课

主要按照课程需要在校内外实训室、实训基地等完成。

表 7 实习实训课课程目标、主要内容和教学要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	钳工实训	<p>课程目标: 复述简单机械零件的加工工艺分析方法,能进行手工加工制作,能进行典型零部件产品的测量和调试,具备产品简单改进、改造或设计的能力,为汽车维修实践操作奠定基础。</p> <p>主要内容: 本课程主要学习钳工常用工具、量具和设备的使用方法,能够初步进行测量、划线、锯锉、錾切、钻孔、攻螺纹、刮削和装配等钳工操作;金属切削加工的方法和设备的使用方法。</p> <p>教学要求: 采用以行动为导向的教学模式,将理论与实践进行整合,教学过程中灵活采用多种教学方法进行教学,培养学生实事求是、严肃认真的科学态度与工作作风。</p>	20
2	汽车发动机与底盘拆装实训	<p>课程目标: 掌握汽车拆装常用工具、量具、汽车常用的电子检测仪器及设备的使用方法,能够进行发动机总成、汽车传动系统、汽车行驶系统、汽车转向系统、汽车制动系统拆装与检查、调整。</p> <p>主要内容: 本课程主要学习汽车发动机总成、汽车传动系统、汽车行驶系统、汽车转向系统、汽车制动系统拆装。</p> <p>教学要求: 对接真实汽车维修工作情境,在校内外实训基地进行的实训教学,根据企业工作过程和技术要求,按照发动机底盘各系统拆装步骤组织教学,同时培养学生的劳动态度、工匠精神等。</p>	80
3	汽车定期维护实训	<p>课程目标: 能正确进行人和车辆的防护,正确使用举升机等设备,对汽车车身、电气设备、发动机、底盘进行检查和维护。</p> <p>主要内容: 日常维护、汽车底盘检查、机油更换、进气系统维护、常用件更换。</p> <p>教学要求: 对接真实汽车定期维护工作情境,在校内外实训基地进行的实训教学,引入企业真实项目、工作过程和《机动车维修服务规范》(JT/T 816-2021)要求,按照项目执行流程组织教学,同时培养学生的劳动态度、工匠精神等。</p>	20
4	新能源汽车结构与检修实训	<p>课程目标: 复述新能源汽车基本结构作用、基本原理;能正确进行人、车辆和场地的防护,能查阅相关维修技术资料获取新能源汽车基本信息能力。具备正确使用车辆举升机、动力电池举升机、故障分析仪等现代诊断和检测设备进行故障诊断、故障分析、零部件检测及维修更换等专业能力;具有环保意识、质量意识及与人沟通协作能力。</p> <p>主要内容: 本课程主要学习纯电动汽车动力电池系统检查及更换、</p>	80

		<p>纯电动汽车驱动电机系统检查及更换、纯电动汽车空调舒适系统检查及更换、混动汽车启动充电系统检查及更换、其他新能源汽车能源系统检查及更换。</p> <p>教学要求：对接真实新能源汽车维修工作情境，在校内外实训基地进行的实训教学，引入企业真实项目、工作过程、《纯电动汽车维护、检测、诊断技术规范》（JT/T 1344-2020）和《机动车维修服务规范》（JT/T 816-2021）要求，按照项目执行流程组织教学，同时培养学生的劳动态度、工匠精神等。</p>	
5	汽车发动机控制系统检修实训	<p>课程目标：掌握汽车发动机电控系统故障诊断、分析的基本方法，形成一定的自我学习能力和实际操作能力，为从事专业技术工作奠定扎实的基础。</p> <p>主要内容：本课程主要学习发动机控制系统的外观检查、电子控制单元电源电路的检测与维修、曲轴位置传感器的检测与维修、空气流量传感器的检测与维修、氧传感器的检测与维修、节气门位置传感器的检测与维修、温度传感器的检测与维修、燃油供给系统的检测与维修、电控点火系统的检测与维修、电子控制点火提前角的检查与维修、怠速控制系统的检测与维修、排放控制系统的检测与维修、利用自诊断系统诊断发动机故障。</p> <p>教学要求：对接真实汽车发动机控制系统维修工作情境，在校内外实训基地进行的实训教学，引入企业真实项目、工作过程、技术要求，按照项目执行流程组织教学，同时培养学生的劳动态度、工匠精神等。</p>	80
6	汽车底盘及控制系统检修实训	<p>课程目标：学生能正确使用检测工具和专用设备，对汽车底盘电控系统进行故障检测，维修常见的汽车底盘电控系统故障。形成一定的自我学习能力和实际操作能力，为从事专业技术工作奠定扎实的基础。</p> <p>主要内容：本课程主要学习汽车制动防抱死控制系统、汽车驱动防滑控制系统、汽车行驶稳定控制系统、汽车转向电子控制系统、汽车悬架电子控制系统、汽车轮胎监测系统常见简单故障检修。</p> <p>教学要求：对接真实汽车底盘控制系统维修工作情境，在校内外实训基地进行的实训教学，引入企业真实项目、工作过程、技术要求，按照项目执行流程组织教学，同时培养学生的劳动态度、工匠精神等。</p>	80
7	汽车车身电气检修实训	<p>课程目标：学生掌握汽车车身电气检修必需的知识和技能，重点培养学生独立排除电气系统常见故障的能力，同时培养学生遵纪守法诚实守信、善于沟通与合作的品质。树立良好的环保、节能、安全和为客户服务的意识。</p> <p>主要内容：本课程主要学习检测维修汽车照明系统及喇叭系统、检测维修汽车信号系统、检测维修汽车电动刮水系统、检测维修汽车电动车窗系统、检测维修汽车仪表系统、检测维修中控门锁和防盗系统。</p> <p>教学要求：对接真实汽车车身电器维修工作情境，在校内外实训基地进行的实训教学，引入企业真实项目、工作过程、技术要求，按照项目执行流程组织教学，同时培养学生的劳动态度、工匠精神等。</p>	40

(2) 认知实习和岗位实习

认知实习：结合专业课一般安排在第一学期，时长约一周。组织学生到相关汽车运用与维修类企业观摩和体验，形成对实习单位和相关职业岗位的初步认识，以增强学生对企业的感性认识，提高学习专业知识和技能兴趣。

岗位实习：严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《中等职业学校汽车运用与维修专业顶岗实习标准》关于顶岗实习的相关要求，安排在第六学期，时长为六个月，主要包括服务顾问岗位、技术岗位等，熟练掌握汽车使用、维护、修理、检测、维修接待等工作内容。树立爱岗敬业精神，提升服务意识和应变能力，增强独立工作和就业、

创业能力。

4. 素质教育活动

素质教育活动不列入教学计划进程表。

表 8 素质教育主要内容和活动要求

序号	活动名称	主要内容和活动要求	执行学期	学时	学分
1	专业第二课堂	本活动通过学生利用课余时间轮流到学校高水平产教融合实训基地参与新能源汽车维修生产实践，近距离体验生产实践，提升学生与客户沟通的能力和服务意识，提高学生的汽修综合实践能力。	3-4 学期	40	2
2	校园大舞台	通过学生参加学校每月一次的校园大舞台活动，自编自演展示节目，丰富校园文化生活，践行民族文化遗产，提升学生综合素质。	1-5 学期	40	5
3	成蝶计划夏令营、冬令营	本活动通过学生利用假期时间参加吉利汽车组织的素质拓展活动，学生能够充分了解了吉利汽车的人才战略、工作环境、生活环境等内容，对吉利汽车的发展历程、发展优势、人才培养战略、吉利的愿景、使命、核心价值理念等有进一步认识，明确自身职业规划。	2-3 学期	20	1

七、教学进程总体安排

(一) 教学周分配表

表 9 教学周分配表

活动名称 学期	一	二	三	四	五	六	备注
入学教育	1						
军训	1						在假期进行
课程教学	18	18	18	18	18		包含实训
认识实习	1						
岗位实习						20	
毕业教育						1	
考试周	1	1	1	1	1		
机动周	1	1	1	1	1		
合计	21	20	20	20	20	21	

(二) 教学计划进程表

表 10 教学总体安排表

课程类别	课程名称	课程编码	学分	学时	理论学时	实践学时	考核方式	分学期课时						
								1	2	3	4	5	6	
								18周	18周	18周	18周	18周		
公共基础课	中国特色社会主义	0000001110201	2	36	36	0	考试	2						
	心理健康与职业生涯	0000001110202	2	36	36	0	考试		2					
	哲学与人生	0000001110203	2	36	36	0	考试			2				
	职业道德与法治	0000001110204	2	36	36	0	考试				2			
	习近平新时代中国特色社会主义思想	0000001110105	1	18	18	0	考试	1						
	语文	0000001150206	11	198	198	0	考试	3	2	2	2	2		
	数学	0000001150207	8	144	144	0	考试	2	2	2	2			
	英语	0000001150208	8	144	144	0	考试	2	2	2	2			
	信息技术	0000001120209	6	108	36	72	考试	3	3					
	历史	0000001120210	4	72	72	0	考试			2	2			
	体育与健康	0000001150211	10	180	36	144	考试	2	2	2	2	2		
	艺术(音乐、美术)	0000001120112	2	36	36	0	考试			1	1			
	物理	0000001230114	5	90	90	0	考试	2	2	1				
	公共基础必修课小计小计			63	1134	918	216		17	15	14	13	4	
选修课 (六选四)	中华优秀传统文化(限选)	0000001210115	1	18	18	0	考查		1					
	就业创业创新教育(限选)	0000001210118	1	18	18	0	考查					1		
	职业素养(限选)	0000001210116	1	18	18	0	考查				1			
	劳动教育(限选)	0000001210117	1	18	0	18	考查					1		
	法律与职业(任选)	0000001210118	1	18	18	0	考查					1		
	国家安全教育(任选)	0000001210119	1	18	18	0	考查					1		
	应修公共基础选修课小计			5	90	72	18			2		1	3	
专业基础课	汽车机械常识	7002062110420	2	36	12	24	考试	2						
	汽车文化	7002062110221	2	36	36	0	考试	2						
	汽车电工电子基础	7002062110522	4	72	36	36	考试	4						
	汽车发动机与底盘拆装	7002062110623	6	108	36	72	考试	6						
	专业基础课小计			14	252	120	132		14					

专业核心课	汽车定期维护	7002062110424	4	72	36	36	考试	4					
	汽车发动机机械检修	7002062110425	4	72	36	36	考试	4					
	汽车发动机控制系统检修	7002062110626	6	108	36	72	考试		6				
	汽车传动及控制系统检修	7002062110427	4	72	36	36	考试	4					
	汽车行驶与转向及控制系统检修	7002062110428	4	72	36	36	考试		4				
	汽车制动及控制系统检修	7002062110429	4	72	36	36	考试		4				
	汽车车身电气设备检修	7002062110830	4	64	32	32	考试			8			
	新能源汽车结构与检修	7002062110831	4	64	32	32	考试			8			
	专业核心课小计			34	596	280	316		12	14	16		
	专业选修课 (八选四)	新能源汽车概论(二选一)	7002062210432	4	72	60	12	考查		4			
		汽车维修接待实务(二选一)	7002062214233	4	72	60	12	考查		4			
		汽车驾驶(六选三)	7002062210834	4	64	12	52	考查				8	
		汽车美容与装饰(六选三)	7002062210835	4	64	12	52	考查				8	
		汽车配件管理(六选三)	7002062210836	4	64	12	52	考查				8	
		汽车保险与理赔(六选三)	7002062210837	4	64	12	52	考查				8	
		汽车销售实务(六选三)	7002062210838	4	64	12	52	考查				8	
		新能源汽车充电桩检修(六选三)	7002062210839	4	64	12	52	考查				8	
应修专业选修课小计			12	264	96	168			4		24		
实习实训	钳工实训	7002062112040	1	20	0	20	考试			1周			
	汽车发动机与底盘拆装实训	7002062112041	4	80	0	80	考试			4周			
	汽车定期维护实训	7002062112042	1	20	0	20	考试			1周			
	新能源汽车结构与检修实训	7002062112043	4	80	0	80	考试			4周			
	汽车发动机控制系统检修实训	7002062112044	4	80	0	80	考试				4周		
	汽车底盘及控制系统检修实训	7002062112045	4	80	0	80	考试				4周		
	汽车车身电气检修实训	7002062112046	2	40	0	40	考试				2周		
	实训课小计			20	400	0	400						
认知实习			1	30		30	考查	1周					
岗位实习			30	600		600	考查					20周	
合计			179	3366	1486	1880							

说明：1.艺术课第三学期开设美术鉴赏与实践，第四学期开设音乐鉴赏与实践；2.第四、第五学期分为前8周和后10周，前8周上午安排专业课，下午安排公共基础课；后10周周一至周五每天上午安排实习实训课，下午照常上公共基础课；3.参加高等职业教育分类考试学生第六学期先参加集训，考试结束后再参加岗位实习。

(三) 学时统计表

表 11 教学总体安排表

课程类别		总学时	理论	实践
公共基础课	公共基础必修课	1134	918	216
	公共选修课	90	72	18
专业课程	专业基础课	252	120	132
	专业核心课	596	280	316
	专业选修课	264	96	168
	实习实训	1030		1030
合计		3366	1486	1880
占比	公共基础课占比	36.36%		
	选修课占比	10.52%		
	实践性教学占比	55.85%		

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 教学团队要求

(1) 依据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定, 依托本专业已立项省级教师教学创新团队, 认定省级汽车维修工技能大师工作室 1 个、省级课程思政示范教学团队 1 个、国家级技能大师工作站 1 个、区级技能大师 1 个, 依托汽修专业专任教师共 62 人, 其中, 基础课教师 27 人, 专业课教师 35 人, 兼职 9 人, “双师型”教师 31 人。专业课教师比例为专任教师数的 56%, 双师型教师比例为专业课教师数的 89%。其中汽车维修高级技师 8 人, 汽车维修技师 18 人, 汽车检测维修工程师 4 人, 德国汽车机电维修师 1 人, 吉利汽车吉师(企业导师) 3 人, 市级技能大赛裁判 4 人。团队成员中享受国务院特殊津贴 2 人, 全国技术能手 2 人, 杰出人才突出贡献奖 1 人, 省级教书育人楷模 1 人, 市级技术能手 1 人, 市级青年五四奖 1 人, 课程思政教学名师 8 人。进行教师教学团队建设, 合理配置教师资源, 专任教师师生比不低于 1:18。

(2) 应具备 2 名专业带头人, 来自学校与企业各 1 人, 专业带头人必须具备副高以上职称, 有 5 年以上的工作经历, 在学校或行业企业有一定影响力。

(3) 专任教师的学历职称结构应合理, 至少应配备具汽车类专业中级以上专业职务的专任教师 9 人, 达到“双师”素质的比例不少于 90%, 其中双师型教师应不低于 60%。

(4) 兼职教师(企业导师)承担的专业课学时比例达到 30%。

2. 专任教师要求

(1) 具有汽车类专业大学本科及以上学历。

(2) 具有中等职业学校教师资格证书, 有良好的师德, 关注学生发展, 熟悉教学规律, 具备终身学习能力和教学改革意识具有教师资格证书。

(3) 具有汽车专业相关的中级及以上职业资格证书或技术职称, 新能源汽车专业课程必须具备国家安监局低压电工证书的教师担任;

(4) 热爱教育事业, 责任心强, 善于沟通, 为人师表, 关爱学生, 专业技能课教师应具有实际工作经验, 对汽车维修专业课程有较为全面的了解, 熟悉教学规律; 了解和关注汽车制造与维修行业动态与车辆技术发展, 有汽车维修企业车辆一般维修岗位工作经验或参加汽车维修生产实践的经历, 适应产业行业发展需求, 熟悉企业情况, 积极

开展课程教学改革。具备教学设计和实施课程教学能力；

(5) 能够承担一门及以上专业课程理论及实践教学工作；

(6) 具有一定的课程开发能力，并能遵循职业教育教学规律进行课程设计、教学组织、教学实施和评价工作，通过了教育教学能力测试；

(7) 熟悉汽车行业的现状和发展趋势，与 1 家汽车企业保持密切联系；熟悉企业现状，能及时将企业新技术、新工艺、新设备等资源纳入课程；专任教师应主动到汽车相关企业进行相应的专业实践，每 5 年的专业实践时间不少于 6 个月。

3. 兼职教师要求

(1) 兼职教师按国家要求和标准选聘。成蝶计划班级授课教师应获取吉利汽车产教融合初级讲师及以上资格证书。

(2) 兼职教师原则上应具有本科以上学历、高级职业技能等级证书、从事与专业相关的职业岗位上工作 5 年以上，热心教育事业，责任心强，善于沟通，具有丰富的行业经验、理论水平较高并具有一定的教学能力。

(3) 兼职教师具有一定的教育教学能力，必须参与与合作企业联合培养的教育教学和专业技能培训，至少能够讲授一门专业核心课程。

(二) 教学设施

按照《中华人民共和国教育行业标准职业院校汽车运用与维修类相关专业仪器设备装备规范》，配备校内实训室实施设备。充分发挥国家级高技能人才培训基地、省级产教融合实训基地（校中厂）、省级虚拟仿真实训基地的优势，配备校内实训室和校外实训实习基地，校内配置了汽车电工电子实训室、汽车发动机构造与维修实训室、汽车底盘构造与维修实训室、汽车发动机电控系统检修实训室、汽车车身电气设备检修实训室、汽车空调系统检修实训室、汽车维修中级工考证实训室、汽车维修业务接待实训室、新能源汽车整车实训区、汽车整车实训区、汽车综合实训区等，依据国家《职业院校汽车运用与维修类相关专业仪器设备装备规范》配备了设施设备，属于“示范装备”等级，具体主要设施设备及数量见下表。

1. 校内实训基地

表 12 本专业校内主要工具和设施设备数量配置表

序号	实训室名称	主要工具和设施设备名称	数量
1	汽车电气实训室(203 实训室 管理员曾书联系方式 15923603251)	汽车基础电路实验盒（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
		稳压直流电源	8
		万用表	8
2	汽车发动机构造与维修实训室（201 实训室 管理员曾书联系方式 15923603251）	汽车起动充电机	1
		汽车发动机解剖台架	1
		发动机起动试验台架	2
		汽车总成及拆装翻转台架	8
		发动机拆装工具	8
发动机维修常用量具	8		
3	汽车底盘构造与维修实训室(103 实训室)	汽车前置前驱传动系统解剖实物台架	1
		汽车前置后驱传动系统解剖实物台架	1
		各总成实物解剖教具	1

	室管理员韩峰 联系方式 13436241559)	汽车前置前驱传动系实训台架	4		
		汽车前置后驱传动系实训台架	4		
		自动变速器实训台架	4		
		自动变速器总成	8		
		台动变速器实物解剖教具	2		
		机械转向系及前桥实训台架	8		
		动力转向系及前桥实训台架	8		
		电控动力转向实训台架	1		
		电控悬架示教实训台架	1		
		汽车制动系（盘式制动器）实训台架	8		
		汽车制动系（鼓式制动器）实训台架	8		
		汽车 ABS 示教实训台架	1		
		汽车变速器举升机	1		
		轮胎扒胎机	2		
		轮胎动平衡机	2		
		汽车四轮定位仪	2		
		汽车底盘常用拆装工具	8		
		4	汽车发动机 电器与控制 系统检修实 训室（202 实 训室管理员曾 书联系方式 15923603251）	充电系统示教实训台架	1
				起动系统示教实训台架	1
汽车起动机	8				
汽车发电机	8				
汽车起动机发电机试验台	1				
发动机电控教学示教板	1				
电控发动机实训台架	8				
电控发动机传感器、执行器	8				
汽缸压力表	8				
燃油压力表	8				
汽车故障电脑诊断仪	8				
汽车专用示波器	8				
万用表	8				
汽车尾气分析仪	1				
真空度检测仪	8				
点火正时灯	8				
异响听诊器	8				
喷射油嘴清洗机	1				
红外测温仪	8				
常用工具	8				
汽车起动机充电机	4				
5	汽车车身电气 设备检修实 训室（204 实 训室管理员曾 书联系方式	车身电器实训台架	8		
		汽车中控、防盗、电动后视镜、电动车窗示教台	1		
		汽车灯光信号仪表电教板	6		
		安全气囊示教实训台架	1		
		倒车雷达示教实训台架	1		

	15923603251)	汽车巡航示教实训台架	1
		汽车电器维修常用工具	8
		设备检修实训万用表	16
		汽车用试灯	16
		汽车起动充电机	2
6	汽车空调系统 检修实训室 (205 实训室 管理员曾书联 系方式 15923603251)	汽车空调管路模拟连接实训台架	8
		汽车手动空调电路连接实训台架	8
		汽车空调实训台架	4
		荧光/电+测漏仪	8
		电子温湿度计	8
		冷媒回收加注机	4
		汽车空调歧管压力表组	8
		汽车空调维修用真空泵	8
		汽车空调常用维修工具	8
		万用表	8
7	汽车维修工考 证实训室(105 实训室管理员 曾书联系方式 15923603251)	汽车发动机自动变速器实训台架	2
		汽车故障电脑诊断仪	4
		汽车专用万用表	4
		汽油机汽缸压力表	8
		汽车发动机总成及拆装翻转台架	8
		离合器手动变速器实训台架	2
		主减速器拆装检测实训台架	2
		转向系及前桥实训台架	4
		制动系实训台架	2
		汽车废气分析仪	2
		汽车维修常用工具	8
8	汽车维修业务 接待实训室 (101 实训室 管理员韩峰联 系方式 13436241559)	实训轿车	4
		汽车维修业务接待工位	2
		汽车维修业务接待管理系统	1
		电脑	16
9	新能源汽车整 车实训区(105 实训室管理员 曾书联系方式 15923603251)	纯电动实训整车	8
		新能源汽车专用举升机	8
		动力电池举升机	4
		新能源汽车维修专用工具、仪表	4
		压缩空气站及管路系统	1
		充电桩	4
		新能源汽车吊装展示系统	1
		新能源汽车电机系统实训台架	4
新能源汽车电池系统实训台架	1		
10	燃油汽车整车 实训区(102 管理员曾书联	燃油实训轿车	5
		汽车维修举升机	8
		压缩空气站及管路系统	1

	系方式 1592360325)	尾气排气设施	1
		汽车定期维护常用工量具	8
11	汽车综合实训区(104 管理员曾书联系方式 15923603251)	实训轿车	6
		汽车四轮定位用举升机	2
		四轮定位仪	2
		车速表试验台	1
		灯光检测仪	2
		噪声检测仪	1
		发动机综合性能检测仪	1
		汽车故障电脑诊断仪	8
		汽车维修常用工具及工具车	4
12	新能源汽车VR实训区(106 管理员曾书联系方式 15923603251)	VR实训主机	4
		教学显示大屏	4
		模拟举升机	4
		VR眼镜	4
		操作手柄	12
		学习平板	30
13	市级产教融合实训基地(校中厂)负责人汪总 18696976989	汽车维修业务接待管理系统	1
		车辆举升机	4
		动力电池举升机	1
		新能源汽车故障诊断仪	1
		充电桩	4
		动力电池均衡仪	2
		新能源汽车检测设备	4

2.校外实训基地

在当地优势或领先汽车运用与维修企业、汽车制造企业中选择确定校外实训实习基地。按照专业培养目标和教学计划要求，建设能够满足专业实践教学、技能训练要求，实现企业经营双赢的，学生顶岗实训1个学期的校外实训。通过校外实训实习，使学生掌握服务流程，提升服务技巧，强化服务质量。

表 13 本专业校外实训基地建设情况一览表

基地名称	基地功能	基地实习实训工位	企业师傅数量	备注
吉利汽车集团有限公司	岗位实习	260	30	民营企业
重庆创悦汽车销售服务有限公司	岗位实习	20	6	民营企业
吉以星汽车销售服务有限公司	认知实习 岗位实习	20	6	民营企业

(三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用基本要求

(1) 教材编写

教材内容应体现先进性与实用性相结合、通用性与专用性相结合。要将本专业的新

技术、新设备及时纳入教材，使教材更贴近本专业的发展和实际需要。将本专业不同课程内容的教学活动分解成若干典型的学习模块，按完成工作的需要和岗位操作规程，结合职业资格标准，组织教材内容。引入吉利汽车售前、售后服务所需技能所必须的理论知识，增加实践实操内容，强调理论在实践过程中的应用。

(2) 教材选取的原则

按照教育部《职业院校教材管理办法》（教材〔2019〕3号）文件规定，本专业公共基础课程规范选用统编教材，专业课优先选用国家规划教材，没有国家规划教材的则选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，专业核心课选用国规教材和吉利汽车校企合作教材，并将国规教材和企业教材融合，禁止不合格教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。选用近五年出版的教材，本校教师主编的教材符合要求的优先选用。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。实时更新图书文献资料。

3. 数字教学资源配置基本要求

(1) 建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、微课、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，且在本区域处于领先水平，核心课程资源条件成熟时形成在线开放课程。根据专业建设参与项目情况，依据建设方案完善优质教材和精品在线开放课程等资源。运用教学团队建设的首批国家职业教育在线精品课程、首批省级在线精品课程、省级教学资源库、省级优质课程资源和课程实训系统资源开展教学，吉利汽车工匠班充分运用校企共建吉时学平台资源，供学生扩充企业维修相案例。

表 14 本专业教学资源建设情况一览表

序号	课程名称	素材类型															素材总数	非图文素材比例		
		图文素材							非图文素材							非图文素材总数				
		文档					图片	教学挂图	图文素材总数	视频			音频	游戏	课件				动画	其他
		工作页	教案	任务书	互动讨论	习题				教学视频	演示视频	其他视频								
1	《汽车养护》	16	16	16	16	16	/	/	80	28	28	12	/	/	28	/	/	96	176	54.55%
2	《汽车电工电子基础》	17	17	17	17	17	/	5	90	29	22	12	/	/	29	/	/	92	182	50.55%
3	《汽车发动机构造与拆装》	27	27	/	27	27	/	6	114	38	26	/	/	/	27	30	/	121	235	51.49%
4	《汽车底盘构造与拆装》	13	13	13	13	13	/	3	68	35	34	/	/	/	34	24	/	127	195	65.13%
5	《汽车转向悬架与制动安全系统技术》	35	35	/	35	35	/	/	140	47	36	/	/	/	35	24	/	142	282	50.35%
6	《汽车车身电气设备检修》	20	20	20	20	20	/	/	100	35	34	/	/	/	35	12	/	116	216	53.70%
7	《新能源汽车动力电池能量管理系统》	16	16	16	16	16	/	/	80	31	30	/	/	/	30	12	/	103	183	56.28%
8	《汽车美容与装饰》	12	12	12	12	12	/	/	60	28	28	/	/	/	28	/	/	84	144	58.33%
9	《汽车机电维修案例》	20	/	20	20	/	/	/	60	31	30	10	/	/	/	/	/	71	131	54.20%
10	《新能源汽车结构与拆装》	21	21	21	21	21	/	/	105	36	35	/	/	/	35	12	/	118	223	52.91%
11	《汽车维修业务接待》	15	15	15	15	15	/	/	75	26	25	5	5	/	25	5	5	96	171	56.14%
12	《汽车维修基本技能》	14	14	14	14	14	/	/	70	23	22	2	/	/	22	9	/	78	148	52.70%
合计									1042	合计							1244	2286	54.69%	

(2) 专业教学资源库应围绕网络课程、素材库、教师公共备课资源库、实践教学资源库、教学支持环境、双证制资源库等模块进行资源库的建设。通过开发和引进，建

设课程的网络教学课程和素材库，设计或购置系列教学软件。通过建立专业特色资源库及配套的专业门户网站，丰富、扩展专业教学资源库的资源内容，增加资源的深度和广度。专业教学资源库应包括专业标准库、专业网络课程库、专业多媒体课件库、专业试题库、试卷库、专业图片库、特色资源库、学生作品库、信息文献库、图片库、视频库和各类文件库等内容。通过教学资源库，学生能实现主动式、协作式、自主型学习。资源库能完成包括课程、实训、师资、案例等教学资源的分类管理、集中存储、高效访问、动态评价与统计；能实现对系统安全管理、动态扩展。

(3) 对标最新汽车岗位发展需要，实训室配备车辆维修手册查询系统或车辆维修手册供实训教学查询数据等资料使用，拥有上海景格汽车虚拟实训软件、VR 驾驶模拟器、新能源汽车智能教学 VR 系统、新能源汽车虚拟诊断软件、新能源汽车结构原理 VR、双工位型环保模拟焊训机、喷涂操作训练模拟器等最新设施设备。

(四) 教学方法

1. 人才培养模式

将学生入学到毕业，划分为职业探索期、定向期、准备期、衔接期四个进阶发展阶段，开展日常性和阶段性评价，实现学生全面发展全过程数据采集（图 2）。

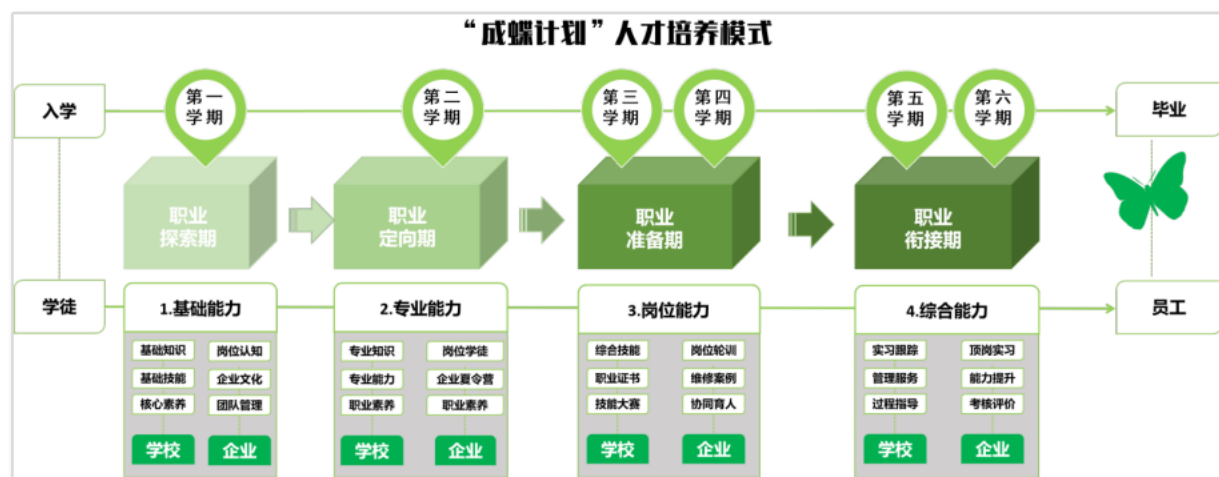


图 2 “成蝶计划”人才培养模式

2. 公共基础课教学

公共基础课程教学按教育部规定要求开设，教学中有意、有机、有效地落实课程思政，落实教育立德树人根本任务。遵循培养学生科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的基本原则，加大教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，综合运用启发式、探究式、讨论式、合作式、参与式等教学方法，促进现代教育技术与传统教学的融合，调动学生学习的积极性，激发学生主动参与到互动学习、自主学习、合作学习、探究讨论中来，提高学生的科学人文素养和综合素质，为学生职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

3. 专业课教学

按照课程教育目标服从专业培养目标，课程教学内容符合岗位工作标准，课程教学方法满足课程教学内容，课程教学手段服务于课程教学方法，素质教育贯穿于整个教育教学过程的原则，将课程内容分成不同的知识及能力模块，各模块按其内容对专业培养目标的支撑，分成认识、理解、操作、拓展等不同层次，应采用先进的教学模式，优化教学过程，加强实践教学，突出专业技能的项目训练，体现单项操作与综合实操相结合、理实一体教学不断线的特点。坚持以学生为中心教学理念，推广行动导向的教育教学模

式，调整教学内容，在课程开发与教学实施上强调任务（岗位）导向，以工作任务为主线确定课程结构，以职业岗位最新标准和要求确定课程内容。在教学过程中，坚持任务驱动、行动导向和“做、学、教”合一的原则，采用现场教学、现场示范教学、电化教学、讨论式教学、案例教学、项目驱动式教学和任务式教学等方法，灵活设计专业综合实训项目。

(1) 优化教学手段、教学方法，充分利用信息技术手段，实现信息技术与学科教学的有效整合，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用，运用现代信息技术成果来改造课堂教学过程，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，将学习空间由单一的课堂变成多元的学习空间，引领学生自主的深度学习，促进“知识课堂”向“智慧课堂”转型。

(2) 有意、有机、有效地落实课程思政，思政教育与技能培养有机结合，引导学生树立正确的理想信念，践行社会主义核心价值观，培养学生的劳动精神、劳模精神和工匠精神。

(3) 注重职业教育的教学过程与企业生产过程相对接，推行面向企业真实生产环境的任务式教学模式，构建“自主、泛在、个性化”的教学环境，建设校内课堂和企业课堂，推进师生互动、企业深度参与的“以学习者为中心”的教学。

(4) 突出专业教学特色，普及推广项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、合作式、参与式等教学方法，引入多维度的学习方式。促进书证融通，紧贴生产劳动开展理实一体教学，通过学中做、做中学掌握过程性知识，完成专业知识的应用与转化与技能形成，培养学生动手操作能力和解决复杂问题的综合思维能力和社会能力。

（五）学习评价

坚持立德树人，坚持问题导向，坚持科学有效，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，充分利用信息技术、AI技术、大数据技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性。

1. 过程评价与结果评价，相辅相成

完善过程评价与结果评价有机结合的学业考评制度，加强课堂参与和课堂纪律考查。强化实习、实训等实践教学环节的全过程管理与考核评价。公共课程成绩依据期末考核和平时表现（出勤、课堂参与、作业完成度等）综合评定，强化过程评价，期末成绩占比不高于60%，平时成绩不低于40%；专业课程运用学校自主开发的“课程评价管理系统”开展教与学行为的精准分析，过程评价（40%）+结果评价（60%），过程评价包含学习态度、实践能力、基础知识、职业技能和职业素养，结果评价为期末综合性考评。评价阶段：入学、在校、职场，评价维度：素质、知识、能力，评价主体：教师、学生、企业导师、客户等。

2. 探索增值评价，关注个体成长

探索增值评价，构建“成蝶计划积分体系”，从过程评价和结果评价观测学生的增值情况，设置成蝶三层蜕变：第一层课程及格线（ ≥ 60 分），第二层成蝶基准线（ ≥ 80 分）、第三层蜕变激励线（ ≥ 90 分），过程评价达到激励线的学生进行增值加分，成蝶计划积分作为“技能之星”“吉时雨助学金”评选依据。

3. 健全综合评价，促进全面发展

坚持以德为先、能力为重、全面发展，坚持面向人人、因材施教、知行合一，树立科学成才观念，完善德育评价，强化体育评价，改进美育评价，加强劳动教育评价，严格学业标准，完善综合素质评价体系，促进学生德智体美劳全面发展。

（六）质量管理

1.教学管理体系

监控教学过程的质量，改革教学评价的标准和方法，做好教师培养培训工作，积极开展科学研究，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。教学管理严格执行学校的三级教学管理体系，由专业部在专业建设指导委员会指导下制定学校教学工作计划，明确教学工作目标，教务处负责学校教学计划审定，督导室负责对教学过程进行监督和评价。

2.教学管理制度

教学管理制度是保证人才培养方案顺利执行的基础，学校及专业部制定《教学督导制度》《教师听评课制度》《学生评教制度》等制度对教学过程进行质量管理和评定。

3.教学管理信息化

充分利用智慧校园平台进行调排课、学籍管理、考务管理、网上选课、在线考试、成绩统计、学分管理等，学校自主开发了课程评价管理系统和部分实训教学系统，促进学校提高办学水平，推动学校各项工作快速发展，提高教学管理工作的效率和质量。

九、毕业要求

学生达到毕业要求，则准予毕业。

表 15 本专业学生毕业指标与要求一览表

序号	毕业考查指标体系		要求
1	政治思想素质		思想素质达标，操行考核合格，无纪律处分或纪律处分已撤销
2	学分要求	公共基础必修课	修满 63 学分
		公共基础选修课	修满 5 学分
		专业基础课	修满 14 学分
		专业核心课	修满 34 学分
		专业选修课	修满 16 学分
		实训课	修满 20 学分
		岗位实习	修满 31 学分
		军训、毕业教育、专业第二课堂、校园大舞台、成蝶计划夏令营或冬令营等活动	修满 5 学分
	合计	188 学分	
3	其他	考取了汽车维修工职业技能等级证书（人社中级）、汽车运用与维修职业技能等级证书（1+X 初级）、智能新能源汽车职业技能等级证书（1+X 初级）计 5 学分，可抵扣实训课学分	
4	学生学籍管理规定	符合相关要求	

十、附录

人才培养方案变更审批表

附录:

重庆市黔江区民族职业教育中心人才培养方案变更审批表

人才培养方案名称	2021级汽车运用与维修专业“成蝶计划”人才培养方案	所属专业部	汽车技术部	
执笔人	撒韶峰	修订时间	2022年10月	
变更内容	1.根据《职业教育专业简介(2022年)》修改了培养目标; 2.修改了培养规格; 3.调整了专业选修课和实训课。			
变更原因	根据教育部官网发布关于印发《职业教育专业简介(2022年修订)》中的汽车运用与维修专业简介,学校和吉利汽车根据专业内涵变化对“成蝶计划”人才培养方案进行的调整更新。			
参与修订人员情况	姓名	职称	工作单位	备注
	罗林	高级技师	重庆市黔江区民族职业教育中心	专业带头人
	汪龙	高级技师	吉利吉以星汽车销售有限公司	专业带头人
	蔡辉	高级技师	吉利汽车研究院(宁波)有限公司	企业专家
	周永平	高级讲师	重庆市教育科学研究院	教科研人员
	胡德	高级讲师	重庆市黔江区教育委员会	教科研人员
	毛兴燕	中专讲师	重庆市黔江区民族职业教育中心	专业部主任
	黄勇	中专讲师	重庆市黔江区民族职业教育中心	教学副主任
	撒韶峰	中专讲师	重庆市黔江区民族职业教育中心	骨干教师
	杨静	中专讲师	重庆市黔江区民族职业教育中心	骨干教师
	冉小平	中专讲师	重庆市黔江区民族职业教育中心	骨干教师
王宝生	技师	吉利汽车宁波制造基地	毕业生	
专业建设指导委员会意见	<p>修订后人才培养方案清晰,设计合理,内容完整,可操作性强,建议实施。</p> <p>主任委员(签字): 10/11 2022年10月11日</p>			
教务科审核意见	<p>拟同意实施</p> <p>教务科科长(签字): 10/11 2022年10月11日</p>			
学校党委会议审批意见	<p>同意</p> <p>学校领导(签字): 10/11 2022年10月11日</p> <p>学校党委(盖章) 2022年10月11日</p>			

说明: 1. 变更教学培养方案必须填写此表,一式两份(交教务科一份,提出变更的专业部存一份)。
2. 课程增加或课程的学时/学分变更,请附上新的课程标准。