



山西省四方中等技术学校
SHANXISHENG SIFANG ZHONGDENG JISHU XUEXIAO
山西省国防教育示范学校
SHANXISHENG GUOFANGJIAOYU SHIFANXUEXIAO

专业代码: 700206
专业名称: 汽车运用与维修

大爱校园 全人教育

校训: 自立 自强 自尊 自爱
教风: 爱生 爱岗 善教 博学
学风: 勤学 苦练 精技 乐业
校风: 明理 和谐 自信 正气

参编人员: 刘萍萍 裴亚军 白杰 刘东升 薛小龙 薛婉婷
宋世豪 马伽缤 张萌

汽车运用与维修专业 人才培养方案



山西省四方中等技术学校汽车运用与维修专业建设委员会 修订
山西省四方中等技术学校教学工作委员会 审核
中共山西省四方中等技术学校支部委员会 审定

二〇二五年一月



前 言

专业人才培养方案是我校贯彻党的教育方针、落实立德树人根本任务和国家关于技术技能人才培养总体要求，组织开展教学活动、安排教学任务的规范性文件，是实施专业人才培养和开展质量评价的基本依据。

为了全面贯彻习近平总书记在全国教育大会提出“大力培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才”的重要指示精神，并及时把新技术、新工艺、新方法、新规范纳入教学内容，进一步增强我校专业建设与产业发展的匹配度与适应性，持续提升专业服务产业、支撑产业、促进就业的能力，学校组织专班力量对全校各专业人才培养方案进行了升级优化，主要程序是：规划与设计、学习与研讨、调研与分析、起草与论证、党支部审核与批准、发布与执行。

升级后的专业人才培养方案，优化了我校专业人才培养工作的“施工图”，符合《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》《中等职业教育专业简介》及有关规定，课程体系与内容、培养模式与方法紧密对接产业和生产过程，体现岗课赛证综合育人，类型教育特色鲜明，进一步解决了“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”的问题，为广大教师和班主任教书育人、建班育人，为我校办学能力高水平、产教融合高质量奠定了扎实的基础。

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	2
(一) 培养目标	2
(二) 培养规格	2
六、课程设置及要求	4
(一) 公共基础课程	4
(二) 专业（技能）课程	13
七、教学进程总体安排	20
八、实施保障	22
(一) 师资队伍	22
(二) 教学设施	25
(三) 教学资源	29
(四) 教学方法	30
(五) 学习评价	31
(六) 质量管理	32
九、毕业要求	33
十、附件：	
(一) 教学进程安排表	33
(二) 变更审批表	33

山西省四方中等技术学校

汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称及代码

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

三年。

四、职业面向

表 1 职业面向

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 (或技术领域)	职业技能等级证书 或职业资格证书	社会认可度高的行业 企业标准和证书举例
交通运输类(70)	道路运输类 (7002)	汽车修理与维护	汽车机械及 电控系统维修	汽车维修工	汽车维修工(四级)	汽车维修 检验工、 汽车机械维修 工、汽车 电器维修工。颁发部门： 省人力资源保障厅
			汽车电器维修	汽车维修电工	汽车维修电工 (四级)	
			汽车维修质量 检验、车辆技术 评估	机动车维修质量 检验员(从业资格证)、车辆 技术评估员	机动车维修质 量检验员(从业资格证)、车辆技术评估 员(从业资格证)	
			汽车维修业 务接待	机动车维修业务接 待员	机动车维修业 务接待员(从业资格证)	

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业面向汽车运用与维修等行业企业，坚持落实立德树人根本任务，培养拥护中国共产党领导和中国社会主义制度、理想信念坚定，德智体美劳全面发展，熟悉国家汽车行业法律法规，具有工匠精神、劳模精神，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，能够从事汽车使用、维护、检测、修理等岗位工作的新时代高素质劳动者和技术技能型人才。

（二）培养规格

1、素质目标

（1）坚决拥护中国共产党领导和中国社会主义制度，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，具有认真负责、恪尽职守的敬业精神；以德为本、诚实守信的诚信精神；与时俱进、积极进取的创新精神；无私无畏、敢冒风险的奉献精神；刻苦钻研、顽强拼搏的学习精神；顾全大局、团结协作的团队合作精神。

（2）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。

（3）具有良好的人际交往与团队协作能力。

（4）吃苦耐劳，工作责任感强，工作执行力强。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，养成良好的行为习惯。

（6）具有节能环保的意识、安全意识，工匠精神。

2、知识目标

- (1) 掌握计算机基础知识和操作技能。
- (2) 掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。
- (3) 掌握汽车机械基础知识，并能进行简单的钳工作业。
- (4) 掌握汽车电工电子基础知识，能识读汽车电路图，并能进行简单电器零部件的检测。
- (5) 能够阅读简单的汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料。
- (6) 能进行汽车维护作业。
- (7) 能完成汽车发动机、手动变速器总成大修及部件检修。
- (8) 能完成汽车制动系统、悬架转向系统总成及部件检修。
- (9) 能完成汽车车身电器系统、空调系统总成及部件检修。
- (10) 能完成汽车发动机电器及控制系统总成及部件检修。
- (11) 掌握车辆常见故障现象，故障原因。
- (12) 能通过语言表达使客户清楚维修作业的目的并为客户提供用车建议；能通过语言或书面的表达方式，就工作任务与合作人员或部门进行沟通。

3、能力目标

- (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
- (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，初步掌握汽车维修服务领域数字化技能

(9) 具备终身学习和可持续发展能力。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、实习实训。

（一）公共基础课程

本专业公共基础课程主要包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、职业道德与法治、哲学与人生、习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育、国防教育。

表 2 公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	中国特色社会主义	1. 了解中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容。 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，理解习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想。 3. 拥护党的领导，领会中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征和中国特色	1. 中国特色社会主义的创立、发展和完善。 2. 中国特色社会主义基本经济制度，感悟社会主义基本经济制度的优越性。 3. 中国特色社会主义政治。了解我国根本政治制度和基本政治制度的内容、特点，理解我国政治制度的优越性。 4. 中国特色社会主义文化。了解身边文化现象，正确	1. 针对教学内容，综合运用该专业大类典型案例教学、探究式教学、情景式教学、小组合作式教学及社会实践等方式，落实教师主导、学生主体的教学理念。 2. 因材施教。根据学生的认知规律和职业教育的特点，从学生实际情况出发。 3. 围绕议题设计活动，注重探讨式和体验式学习，促进

		社会主义制度的最大优势，理解新时代中国共产党的历史使命。 4. 坚信中国特色社会主义是当代中国发展进步的根本方向，认同和拥护中国特色社会主义制度，坚定四个自信。 5. 坚持社会主义核心价值观体系，自觉培育和践行社会主义核心价值观。 6. 热爱伟大祖国，自觉弘扬和实践爱国主义精神，树立远大志向。	看待传统文化，感悟世界文化的多样性。 5. 中国特色社会主义建设与生态文明建设，理解打造共建共治共享的社会治理新格局和有效维护国家安全的重要意义和基本要求。 6. 踏上新征程共圆中国梦。了解新时代中国特色社会主义发展的战略安排。	学生学习方式的转变，激发学生学习兴趣。 4. 运用现代信息技术提高教学效率。
2	心理健康与职业生涯	1. 自觉培育和践行社会主义核心价值观，自觉弘扬和实践爱国主义精神，树立远大志向。 2. 正确理解职业理想的作用，明确职业生涯规划的重要性。树立正确的劳动观、职业观。学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划。具有健全的人格，能够正确选择人生发展道路，能够适应环境，应对挫折，勇于创新，正确处理求职、就业过程中出现的心理和行为问题，增强调控情绪自主、自助和积极适应社会发展变化的能力。 3. 突出本专业职业规划与培养专业能力相结合，培养科学、钻研的心理素养。	1. 时代导航，生涯筑梦。确立职业理想，理解职业生涯规划的重要性。 2. 认识自我，健康成长。学会客观的认识自我。正确认识职业和现实的关系。了解尊重个体生理及心理特点差异的重要性。掌握合理的情绪调节方法。 3. 立足专业，谋划发展。了解所学专业对应的职业群，制定职业生涯规划。 4. 和谐交往，快乐生活。感悟亲情，学会感恩；理解和谐相处，抵制校园欺凌暴力和各种不良诱惑。 5. 学会学习，终身受益。学会时间管理；掌握高效学习方法；树立终身学习意识。 6. 规划生涯，放飞理想。学会评价、完善职业生涯规划。	1. 坚持正确育人导向，强化价值引领。 2. 准确理解学科核心素养，科学的制定每节课的教学目标。 3. 围绕议题设计活动，注重探讨式和体验式学习，促进学生学习方式的转变，激发学生学习兴趣。 4. 加强社会实践活动，打造培育学科核心素养的社会大课堂，培养学生的实践能力和创新精神。 5. 运用现代信息技术提高教学效率。 6. 引导学生关注专业特色、行业发展前景、就业方向，做好职业生涯规划。
3	哲学与人生	1. 了解马克思主义哲学原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界、改造世界。 2. 正确理解实践与认识的关系，学会用实事求是、具体问题具体分析等方法处理个人成长中的人生问题和社会问题。 3. 引导学生弘扬和践行社会	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	落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、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。

		主义核心价值观，正确认识和 处理人生发展中的各种问题， 牢固树立和追求崇高的共产主义理想，为实现中华民族伟大复兴而奋斗终生。 4. 提升学生创新意识、科学精神、与时俱进等基本素养。	界观、人生观和价值观基础。 共四个专题： 1. 立足客观实际，树立人生理想。认识马克思主义哲学是科学的世界观和方法论； 2. 辩证看问题，走好人生路。营造和谐的人际关系、正确对待人生矛盾、树立积极向上的生活态度。 3. 实践出真知，创新增才干。坚持理论联系实际，做到知行合一。明辨是非，透过现象看到事物的本质。 4. 坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值。	1. 坚持正确育人导向，强化价值引领。 2. 准确理解学科核心素养，科学制定教学目标。 3. 围绕议题设计活动，注重探讨式和体验性学习。 4. 加强社会实践活动，打造培育学科核心素养的社会大课堂。 5. 运用现代信息技术，提高教学效率。
4	职业道德与法治	1. 培养学生的职业精神素养，结合职业要求，树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观，养成良好的行为习惯，自觉践行劳动精神、劳模精神和工匠精神，不断提升职业道德境界。 2. 法律面前人人平等的法治理念，学会从法的角度去认识和理解社会，养成依法行使权利、履行法定义务的思维方式 and 行为习惯。 3. 培养学生的公共参与素养，能够正确行使公民权利，自觉履行公民义务，遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务。	1. 感悟道德力量。理解道德的特点和作用、道德与法律的关系，自觉养成良好的道德品行。 2. 践行职业道德基本规范。理解职业道德的内容和意义、劳动精神和劳模精神的内涵。 3. 提升职业道德境界，了解职业礼仪与道德的关系，掌握提升道德修养的基本方法。 4. 坚持全面依法治国。了解中国特色社会主义法治体系，理解科学立法、严格执法、全民守法的要求。 5. 维护宪法尊严。理解宪法的地位、作用和原则。理解公民权利和义务的关系，树立正确的权利义务观。 6. 遵循法律规范。理解民法、刑法等基本法的内容、原则，学会依法维权，做守法好公民。	1. 立足于中国特色社会主义新时代新要求展开教学，结合中职生特点和专业特色，强化社会主义核心价值观体系的价值引领。 2. 将学科核心素养培育贯穿于每节课的教学目标制定。 3. 围绕议题设计活动进行教学，注重探讨式和体验式学习，充分发挥学生主体作用。 4. 体现职业教育特点，加强实践与应用。侧重培养学生的创新实践意识、团队合作精神和工程素养和国际视野。 5. 合理运用现代信息技术，形成有意义的学习环境，促进教与学的全面互动。
5	习近平新时代中国特色社会主义思想	1. 目标设定：通过读本的学习，学生能够深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵和重大意义，增强政治认同、思想认同、理论认同和情感认同。 2. 能力培养：引导学生领	1. 核心意义：读本内容涵盖坚持和发展中国特色社会主义、全面建设社会主义现代化国家、新发展理念、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党等各个方面，体现为培养社会主义建设者和接班	1. 重视思想政治教育：读本强调了思想政治教育的重要性，要求将习近平新时代中国特色社会主义思想全面融入教学中，加强社会主义核心价值观的教育，以及党的领导、劳动教育、总体国家安全

	中国特色社会主义思想读本	悟理论精髓，提升思想道德修养和科学文化素质，培养担当民族复兴大任的时代新人。 3. 价值引领：铸魂育人，培养学生坚定理想信念，在为实现中华民族伟大复兴中国梦的奋斗中贡献青春力量。	人的根本任务服务的宗旨。 2. 思想体系：通过构建起具有大中小学各学段特点的习近平新时代中国特色社会主义思想体系，实现各学段有机衔接，帮助学生建立系统的思想体系。	观等项内容的教学。 2. 强化实践能力培养：强调在实习实训过程中培养学生的职业道德、职业精神和工匠精神，提升他们的实践能力与创新能力。 3. 推动产教融合：鼓励校企协同育人，挖掘和利用企业德育教育资源，加强实习实训中的德育工作，共同开展德育活动。
6	语文	1. 语言能力进阶 引领学生深度参与阅读、欣赏、表达及交流等多元语文活动，逐步提升语言理解与表达的精准度与灵活性，满足日常生活、专业学习及未来职场沟通需求。 2. 思维素养拔升 借助语文综合实践活动，启迪学生逻辑思维、激发创新思维、培育辩证思维，练就独立思考、高效解决问题的能力。 3. 审美情趣涵养 在经典文学作品品鉴、优秀范文赏析进程里，挖掘文字之美，培养学生敏锐的审美感知力。 4. 文化传承践行 向学生全方位展现中华优秀传统文化，引导学生立足时代，创新性传承经典，于日常言行中弘扬社会主义核心价值观，厚植文化自信。 5. 职业精神塑造 有机融入职业场景素材，促使学生在语文学习中体悟职场规则、职业道德，助力学生树立契合自身发展的职业理想，全方位为个人职业生涯与终身发展筑牢根基。	遵循祖国语言文字的学习规律和技术技能人才的成长规律，依据学生身心发展特点，以语文学科核心素养为统领，整体建构、系统设计语文课程，学生通过阅读、表达、实践等活动，在语言、思维、审美、文化等方面获得持续发展。 1. 基础模块： 包括 8 个专题： 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。 2. 职业模块： 包括 4 个专题： 劳模精神工匠精神作品研读； 职场应用写作与交流； 微写作； 科普作品选读。	1. 立德树人，发挥育人功能：秉持立德树人理念，借语文独特优势强化传统文化、革命与先进文化教育，教师要融合课程内容与育人目标，关注价值取向，践行核心价值观，引导学生树正确三观，厚植爱国爱党等情怀，增强社会责任感与使命感。 2. 把握素养，合理设计教学：精准把握语文学科核心素养 4 个层面内涵及关联，树立素养导向教学理念，贯穿教学全程；统筹各模块内容，提升课程开发设计能力，合理规划教学各环节，培养语言能力时协同发展思维、审美、文化素养。 3. 以生为本，适配认知教学：确立学生主体地位，依学生认知与能力组织教学，采用启发、讨论式教学，夯实语文双基，激发学生参与，创设情境，培养自主学习、逻辑推理等能力，助其养成终身学习意识。 4. 凸显职教，强化实践应用：紧扣职教特色，借语文综合实践活动关联专业、职业生活，融入职业道德与精神教育；打破教学界限，创设企业情境，推行任务驱动教学，引导学生在生活、专业学习里用语文，掌握运用规律。

				5. 提升素养,探索信息化教学: 树立正确信息化教学理念,融合信息技术与语文教学,改变内容呈现、教学方式,助力学生整合资源、拓展视野,利用网络开展多元学习;挖掘互联网优势,优化学习环境,探寻新型教学模式。
7	历史	1. 掌握基本的中国历史知识,逐步形成正确的历史时空观念。 2. 初步形成正确的唯物史观,能够依据史料全面客观地评价历史人物。 3. 树立正确的家国情怀,形成对中华民族的认同感,增强民族团结意识。 4. 了解并认同中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化,传承民族气节;拥护中国共产党领导,认同社会主义核心价值观,养成良好的职业精神,树立正确的世界观、人生观和价值观。	1. 中国古代史。包括先秦时期、秦汉时期、三国两晋南北朝时期、隋唐时期、宋元时期、明清时期的社会概况和文化。 2. 中国近代史。包括鸦片战争和太平天国时期、甲午中日战争前后、戊戌变法时期、辛亥革命时期、国民革命时期、土地革命时期、抗日战争时期、人民解放战争时期的政治经济概况和文化。 3. 中国现代史。包括社会主义制度建立时期、社会主义在探索中曲折发展时期、文化大革命时期、社会主义现代化建设新时期的政治经济概况和文化。	1. 根据课程目标与历史学科核心素养要求,结合学情,科学合理设定本课程的课程结构和学时安排。 2. 创新教学形式、教学过程和教学方法,开展与历史相关的行业社会调查与讲座等活动,在做中教、做中学,调动学生学习积极性。 3. 结合专业特点,创设与行业、专业相近的教学情境,设计体验未来职场的教学活动,探索课堂教学与专业实习实训相融合的教学模式。
8	数学	1. 掌握必要的集合、函数、几何与代数、概率与统计等数学基础知识。 2. 具备从数学角度发现和提出问题的能力、具备运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力、具备应用数学知识解决本专业中相关问题的能力。 3. 提高数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象、数学建模等数学核心素养。 4. 加深学生对数学的科学价值和应用价值的认识。 5. 结合数学学科特点,培养学生的爱国精神、创新精神、求实精神、奉献精神和工匠精神	基础模块: 1. 集合及其表示方法、关系及运算。 2. 不等式的基本性质、解法及应用等。 3. 函数的概念、性质及应用。 4. 指(对)数的概念及运算,指数(对数)函数的概念、图像、性质及应用。 5. 角的概念的推广、弧度制、基本关系式、诱导公式、三角函数的概念、图像及性质。 6. 直线的倾斜角和斜率、直线与圆的方程、位置关系等。 7. 棱柱(锥)、圆柱(锥)、	1. 全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,教学中采用“以问题为导向”的教学模式,通过网络平台、几何画板、视频、课件等教学手段,达到融知识传授、能力培养、素质教育于一体的教学目标。 2. 引导学生通过自主探究、小组合作等形式,在数学问题求解过程中掌握数学知识和方法,提高数学能力和数学核心素养。 3. 通过案例教学,整合教学资源,为学生进一步学习专业知识奠定基础。

		神。	球的概念、表面积及体积。 8. 古典概型、抽样方法、统计图表及数字特征等。 9. 爱国主义教育、四史教育和社会主义核心价值观教育等典型案例。 拓展模块： 1. 充要条件； 2. 三角计算； 3. 数列； 4. 立体几何。	
9	英语	1. 能理解不同类型语篇所传递的意义和情感；能理解本专业文章结构及表达特点；能在本专业相关职场中综合运用语言知识以口头或书面形式进行基本的沟通。 2. 能理解英语在表达方式上、逻辑论证上体现出的中西思维差异；能客观对待不同观点，做出正确价值判断。 3. 能了解中外文化及与本专业相关中外企业文化；能进行跨文化交流；能用英语讲述中国故事，促进中华优秀传统文化传播，具备基本的工匠精神和职场素质。 4. 能树立正确的英语学习观，具有明确的学习目标；能多渠道获取英语学习资源；能有效规划个人的学习，选择恰当的学习策略和方法提高学习效率并掌握职业英语学习策略。	基础模块： 1. 主题：人与自我、人与社会和人与自然三大主题。通过主题充分挖掘中外文化知识。 2. 语言知识：包括语音知识、词汇知识、语法知识及语篇知识。 3. 语言技能：听说读写基本技能。 4. 语言策略：语言学习策略和语言技能发展策略。 职业模块： 1. 主题：与职业领域相关的技术应用、职场安全等主题。通过主题充分挖掘职场文化知识。 2. 语言知识：掌握文章语篇结构特点及表达特点。 3. 语言技能：基于相应职业场景，设计语言学习与实践活动，培养学生的语言应用能力。 4. 语言策略：指导学生选择恰当的学习策略并有效地加以运用。	1. 坚持立德树人，把握习近平新时代中国特色社会主义思想精神实质，潜移默化渗透工匠文化、红色文化、书香文化及中华优秀传统文化，发挥英语课程育人功能。 2. 充分运用音视频、微课、课件、网络平台等信息技术与手段，建构真实、开放、交互、合作的教学环境。 3. 充分运用线上、线下混合教学模式，结合本专业特点设计教学活动，开展活动导向教学，运用情景教学法、小组学习等调动学生学习兴趣，落实英语学科核心素养。 4. 突出职业教育本专业特点，重视英语实践应用。
10	信息技术	1. 增强学生信息意识、发展计算思维、提高数字化学习与创新能力、树立正确的信息社会价值观和责任感。 2. 培养学生符合新时代要求的信息素养与适应职业发展需要的信息能力。	1. 信息技术应用基础：了解信息技术发展与应用，理解信息系统工作机制，选择和连接信息技术设备，使用操作系统，管理文件与维护系统。 2. 网络应用：了解网络的基本知识，运用网络工具获取	1. 坚持立德树人，发掘课程中的思政元素，通过红色文化、工匠文化中华优秀传统文化、专业品牌文化等典型案例教育、增强学生为中华民族伟大复兴而奋斗的使命感。 2. 课程教学应有机融入

		3. 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点与规范。 4. 培养学生综合应用信息技术解决生产生活和学习情境中各种问题的能力。 5. 培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知能力、合作能力、创新能力和职业能力。	网络资源。 3. 图文编辑：图文编辑软件操作与应用。 4. 数据处理：加工与分析数据。 5. 程序设计入门：了解程序设计理念，设计简单程序。 6. 数字媒体技术应用：数字媒体信息的获取及加工。 7. 信息安全基础：了解信息安全常识，防范信息系统恶意攻击。 8. 人工智能初步：初识人工智能，了解机器人。	社会主义核心价值观教育，将学科核心素养贯穿教育教学全过程； 3. 突出职业教育特点，依托产教融合与校企合作，立足本专业职业岗位需求，以生产、生活实际的实践项目为引领、以典型任务为驱动，采用理实一体、线上线下混合教学模式，培育工匠精神与核心素养。 4. 运用现代信息技术与手段，创设真实教学情境，精讲多练，使学生达到基本学业水平，符合学业水平等级1要求。
11	体育与健康	1. 运动能力。学会锻炼身体科学方法，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。 2. 健康行为。树立健康观念，掌握健康知识和与学生职业相关的健康安全知识，自我保健、损伤和预防能力形成健康文明的生活方式。 3. 体育精神。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。 4. 依据本专业学生未来的工作岗位需求，有针对性地训练与发展特定体能，学会根据自身职业技能特点制定职业体能锻炼计划。	基础模块： 1. 体能训练：充分发展与专项运动能力密切相关的力量、速度、耐力柔韧、灵敏等运动素质。 2. 职业体能：开展具有锻炼性、职业针对性的练习，融入职业精神教育。 3. 健康的基本知识与技能：运动损伤及职业病的防治，安全运动与避险，青春期心理健康教育等，树立正确健康观。 拓展模块： 1. 田径：跑、跳、投的规则及动作要领。 2. 体操：支撑跳跃规则及动作要领。 3. 球类：篮球、乒乓球等球类项目的规则及动作要领。 4. 民族传统体育项目：太极柔力球、八段锦等。	1. 坚持立德树人，发挥体育独特的育人功能，注重培养学生的体育精神、综合能力、文化认同感等。 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，根据学生年龄特征、身心发展的需要，按不同运动项目的特点和技能形成的规律进行合理优化。 4. 强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性。以坐、变姿职业体能为主，注重护眼知识的传授，和良好习惯的养成。 5. 倡导多元的学习方式，培养学生的自主学习能力。
12	艺术	1. 艺术感知。了解和掌握艺术的基础知识和基本技能，认识艺术独特的表现方式。 2. 审美判断。形成基本的审美能力，能自觉抵制低俗、庸俗、媚俗，具有健康的审美	1. 音乐：认识音乐要素，音乐语言，学习把握音乐形象，了解音乐表现的丰富性和多样性。掌握音乐鉴赏的基本方法，感悟音乐思想情感，认识音乐对社会精神文明发展	1. 重艺术课程与专业课程的整合，服务专业发展。 2. 遵循学生身心发展的学习规律，精心设计组织教学，充分利用现代信息技术，尝试艺术实践，体验不同艺术

		情趣。 3. 创意表达。培养创新意识和精神，形成创造性思维，结合专业学习，借鉴艺术方法和手段，进行艺术创新，促进专业发展，提升生活品质。 4. 文化理解。理解和借鉴不同地域、不同时代文化，增进文化自觉，坚定文化自信。	和个人健康幸福的价值。聆听中外经典作品，理解中国音乐与中国传统文化、革命文化和社会主义先进文化的密切联系。 2. 美术：了解不同的美术门类，理解美术创作的基本方法和造型语言。欣赏中外书画、雕塑和建筑经典作品，理解世界美术文化的多样性，弘扬民族精神和时代精神，树立正确的文化观。掌握美术鉴赏的基本方法并开展实践，激发创新意识，促进专业学习。	形式带来的精神感受。 3. 体现职业教育特点，加强实践与应用，根据不同的专业对课程进行调整。
13	劳动教育	1. 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。 2. 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。 3. 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。	以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主要内容开展劳动教育； 1. 理解日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。 2. 围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面普及与学生职业发展密切相关的通用劳动科学知识。 3. 结合本专业人才培养，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。	1. 依照理实一体的教学理念，采取项目驱动，围绕本专业对应岗位劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面设计。 2. 遵循学生劳动活动必修项目课程化的工作思路，带动理论课理论学习与实践活动的深度融合。 3. 积极运用现代教育技术，将多媒体课件、网络教学等现代化手段，采取理论学习与实践活动的混合，线上线下学习的混合学习，让劳动教育课活起来、让学生动起来。
14	国防教育	1. 增强中职学生国防观念与国家安全意识，使其掌握基本的国防知识与军事技能。 2. 培养学生爱国主义、集体主义精神，提升纪律性与综合素质，助力学生理解国防责任，养成关心国防、热爱国防的良好素质，为投身国防建设或在各岗位践行国防理念奠定基础，促进学生全面发展且成长为有担当的时代新人。	1. 关心国防，爱我中华：国防概述、国防历史、国防的重要地位、国家安全形势、国防政策。 2. 学习国防法规，响应国防动员：我国的国防法规、我国的国防领导体制、我国的国防动员。 3. 钢铁长城，捍卫祖国：我国的武装力量构成和领导体制、中国人民解放军的构成、中国人民武装警察部队的构成、民兵的构成。 4. 了解现代军事高技术：	1. 教学方法运用：灵活采用多样化教学方法，课堂上可运用多媒体，直观呈现国防建设成果、军事演练场景等，增强视觉冲击力，加深学生印象。开展小组讨论、案例分析等活动，激发学生主动思考，鼓励其发表对国防相关问题的见解。与武装部合作，为国家培养国防人才。 2. 教学过程把控：注重理论与实践的紧密结合，合理分配国防知识讲解和军事技能训练时间。关注学生个体差

			军事高技术的概述、精确制导技术、侦察监视技术、伪装隐身技术、军用航天技术、电子战技术、核生化武器技术。 5. 参加军事训练,提高自身素质: 队列动作、行军、宿营与警戒、野外生存、战场救护。	异,对于技能掌握较慢的学生要耐心指导。定期开展课堂反馈,根据学生意见及时调整教学进度和方法。 3. 考核评价机制: 构建全面的考核体系,不仅考查学生对国防知识的记忆,还要考察军事技能的熟练度,以及在课程学习中展现出的纪律意识、爱国情感等态度表现,通过多元化考核准确衡量学生学习成效,确保国防教育达到预期目标。
15	物理	1. 了解物质结构、运动与相互作用、能量等方面的基本概念和规律及其在 生产、生活中的应用,形成基本的物理观念,能用其描述和解释自然现象,能解 决实际问题。 2. 具有建构模型的意识和能力,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;能对常见的物理问题提出合理的猜想与假设,进行分析和 推理,找出规律,形成结论;能运用科学证据对所解决的问题进行描述、解释和预测;具有批判性思维,能基于证据大胆质疑,能从不同角度思考解决问题的 方法,追求技术创新。 3. 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;掌握物理实验的基本操作技能,具有规范操作、主动 探索的意识和意愿,具有积极参与实践活动及通过动手实践提高知识领悟的意识和能力。 4. 初步具有实事求是、一丝不苟、精益求精的科学态度和精神品质;具有 主动与他人合作交流的意愿和能力,能基于证据表达自己的观点和见解,能耐心 倾听他人意见;了解物理与科技进步及现代工程技术的紧密联系,关心国内外科 技发展现状与趋势。	基础模块: 由运动和力、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、核能及其应用七个主题组成。主题一运动和力本主题包括运动的描述,匀变速直线运动,重力、弹力、摩擦力,力的合成 与分解,牛顿运动定律及其应用,学生实验。主题二功和能本主题包括功、功率,动能定理,机械能守恒定律及其应用。主题三热现象及能量守恒本主题包括分子动理论、能量守恒定律及其应用。主题四直流电及其应用本主题包括电阻定律、全电路欧姆定律、学生实验。主题六光现象及其应用本主题包括光的折射和全反射、光的全反射现象的应用、学生实验。主题七核能及其应用本主题包括原子结构、原子核的组成,核能、核技术。 拓展模块 电工电子类 专题一: 运动和力。本专题包括学生实验(长度的测量),物体受力分析,曲线运动,机械振动和机械波。 专题二: 静电场的应用。本专题包括电容器、电容;学生实验(探究影响平衡板电容器电容的因素); 静电感应、静电屏蔽;静电的利用和危害防护;带电粒子在匀强电场中	1. 确定教学目标,发展物理学科核心素养。根据职业教育特点,以服务发展和促进就业为导向,把培养学生物理学科核 心素养作为教学目标,把物理观念及应用、科学思维与创新、科学实践与技能、科学态度与责任等物理学科核 心素养的培养与教学内容的学习全面对接,并贯穿 于教学活动全过程。 2. 重视情境创设,突出物理知识应用。情境教学在建立概念、总结规律和发展学生物理学科核心素养过程中具有 关键作用,也是强化物理知识实际应用的重要教学方法。 3. 强化实践教学,提升操作技能。实践教学包括课堂演示、学生实验、小制作、现场教学等教学活动。实践教 学契合中等职业学校学生认知特点、凸显物理学科特征,形象生动,有助于提升 学生实操能力、提高合作交流意识和能力、培养严谨作风和科学态度。 4. 加强信息技术运用,提高教学效果。云计算、大数据、物联网、人工智能的发展为教育信息化提供了有力的支撑。教师要充分利用现代信息技 术的独特作用,积极开展信息化教学,优化教学过程, 开展基于大数据的教学评价。在教学中,要正确处理信息化教

			的运动。 专题三：磁场的应用。本专题包括磁场对通电矩形线圈的作用，磁场对运动电荷的作用，磁介质、铁磁材料，自感、互感。 专题四：电磁波。本专题包括电磁振荡、电磁波，电磁波的发射和接受。	学手段与传统教学手段的关系，做好课程教学与信息技术的深度融合，为学生提供直观、形象、生动的教学内容，创设生动活泼的课堂氛围，在教学中突出重点，帮助学生突破难点，促进物理学科核心素养的有效落实。
16	就业指导	通过本课程的教学,使学生树立起职业生涯发展的自觉意识,树立积极正确职业态度和就业观念,;使学生了解职业的有关概念、职业生涯设计以与发展、求职就业、劳动合同等有关知识;了解职业道德以与职业道德行为养成,了解就业形势与政策法规;掌握基本的劳动力市场相关信息与就业创业的基本知识;使学生具备能进行生涯决策、搜集就业信息、求职面试、正确的处理与同事、领导的关系,适应新环境,具有初步创业能力。	本课程包含职业与就业、职业生涯规划、就业准备、求职技巧、权益保障、职业发展6个部分	本课程遵循“教师引导,学生为主”的原则,采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、讨论、翻转课堂等多种方法,努力为学生创设更多知识应用的机会。 讲解法主要用于讲授本课程的基础知识、行业岗位知识等理论性较强的知识。多媒体演示法:激发其学习兴趣和积极性的同时,不断提高其知识储备能力和综合文化素质。场景模拟法:提升知识的实际应用能力和职业素养。讨论法:提升交际能力、思辨能力、解决实际问题的能力等。 教师在教学过程中,可根据学生的实际情况灵活选用教学方法,因材施教,尽量照顾到每一个学生的学习需求。

(二) 专业（技能）课程

专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、实习实训。

1. 专业基础课程

专业基础课程包括《汽车文化》、《汽车电工电子基础》、《汽车发动机与底盘拆装》、《汽车机械常识》4门课程。

表 3 专业基础课程

序号	课程名	课程目标	主要内容	教学要求
----	-----	------	------	------

	称			
1	汽车文化	1. 熟悉汽车工业和行业概况,具有基本的汽车品牌文化认知意识,汽车行业动态把握能力,从而拓宽学生的知识面。 2. 掌握基本的汽车构造原理和汽车理论,具有基本的汽车理论素养,为学生今后的工程应用打好基础,并提高其解决关键技术难题的能力。 3. 具有自主学习新知识、新技术、主动查阅资料,不断积累经验,善于举一反三的能力。 4. 理解汽车基本的使用性能指标和使用方法,具有一定的汽车综合鉴赏能力,培养其适应发展的能力以及对终身学习的正确认识和学习能力。	1. 了解学习汽车主要性能及配置 2. 熟记汽车的诞生与发展 3. 掌握著名汽车公司 4. 学习汽车名人故事 5. 了解汽车运动的发展历史 6. 学习汽车新技术与新能源汽车	1. 课堂讲授重在讲述概念和难点,启发学生思考和归纳。运用多媒体教学、模型教学、课堂教学与现场教学相结合的教学方法与手段,以引导启发式、问题讨论式教学方法,充分调动学生的学习积极性,体现以学生为主体的思想,充分体现理论与实践的紧密结合,旨在培养学生实际岗位能力。 2. 课程大作业要求学生自选题目,针对汽车文化的某一个方面,从历史传承与发展、当前状况和未来发展趋势等方面进行阐述和讨论,并面向其他同学讲解,完成一个中等难度的大作业。
2	汽车电工电子基础	1. 掌握汽车电工电子基本理论和常用工具的使用方法; 2. 熟悉汽车电路的原理和组成部分,并能够进行汽车电路的检测和维修; 3. 了解汽车电子控制系统的工作原理和组成,能够进行电子控制系统的故障排除和维修; 4. 培养学生动手能力和实际操作经验,提高解决实际问题的能力。	1. 本电路及其分析方法; 2. 交流电路; 3. 三相交流电路; 4. 磁路及电磁器件; 5. 汽车上的发动机和电动机; 6. 半导体器件; 7. 基本放大电路; 8. 集成运算放大器及应用; 9. 直流稳压电源;	以学生发展为本,重视培养学生的综合素质和职业能力,以适应汽车快速发展带来的技术变化,为学生的可持续发展奠定基础。改变传统的以教材为本、教师为中心的教学方式,采用翻转课堂的教学模式,以实验训练为主,以课堂讲授答疑为辅,采用讲授法、演示法、分组讨论法、项目教学法、头脑风暴法、案例教学法等,切实做到理论和实践相结合,引导学生通过完成任务过程的体验或分析实际汽车电路故障诊断与维修为例,提高学习兴趣,激发学习动力,让学生掌握相应的知识和技能。

3	汽车发动机与底盘拆装	通过本课程的学习,使学生获得汽车底盘构造与拆装方面的专项能力,结合发动机基础知识,以便以后强化学习汽车底盘构造与拆装、汽车车身电气检修及修理奠定基础。 主要了解汽车底盘各系统、总成和部件的结构、功能,掌握底盘维护的基础知识,在教学实施的过程中提高学生对知识的运用能力。汽车维修工课程,在第一学期开设。面向汽车维修企业汽车机电维修岗位,培养学生认知与拆装汽车发动机的能力,是汽车类各专业的基础课程。《汽车底盘构造与拆装》是以职业行动为导向,基于工作过程的项目化课程。	1. 车架车架是汽车底盘的主要承载部件,它由前、中、后三部分组成。前部分包括前悬挂、转向系统和发动机支架等;中部分包括车身底板和中桥等;后部分包括后悬挂、制动系统和后桥等。 2. 悬挂系统悬挂系统是汽车底盘的重要组成部分,它主要由弹簧、减震器、悬挂臂、轮毂等组成。悬挂系统的作用是减少车身震动,提高行驶稳定性和舒适性。 3. 制动系统制动系统是汽车底盘的重要组成部分,它主要由制动器、制动片、制动盘、制动液等组成。制动系统的作用是使车辆在行驶过程中能够快速停车,保证行驶安全。	1. 本课程采用理论与实践一体化的教学模式和行动导向的教学方法; 2. 教学场所中应设置理论教学区和实操教学区在理论教学区中设置学习讨论区,配备课程中各学习任务所需的挂图、维修手册、维修资料和维修数据计算机查询系统等; 3. 为保证教学安全和实践效果建议每位指导教师负责组织和指导 15- 20 个学生,学生分组控制在 4-5 人/组; 4. 教师在讲授或演示教学中,尽量使用多媒体教学设备,配备丰富的课件、解剖总成或零部件等教学辅助设备。
4	汽车机械常识	课程的教学目标是依据“以学生为主体,以就业为导向,以岗位为依;据,以能力培养为本位”的原则,以典型工作任务为导向,学生完成工作任务为教学载体,理论实践一体化教学模式为基础,为整个课程 设计了若干个实际的工作任务,每一个工作任务包含一个或几个理论和实践技能的核心知识点。教学以学生为主体,教师为指导,采用学徒制的模式。学生从接受任务开始,在教师的指导下,逐步完成工作,直到完成任务,逐项掌握工作任务中的理论和实践技能的知识点。	汽车机械基础课程主要包括汽车结构、汽车发动机、汽车传动系统、汽车制动系统、汽车悬挂系统、汽车轮胎和轮毂等方面的知识。其中,汽车结构是汽车机械基础课程的基础,它包括汽车的车身结构、车架结构、车门、车窗、车顶等方面的知识。	1. 本课程教学必须充分利用学校和企业资源,学校专任教师与企业兼职教师相结合,注重学做结合,“教”与“学”互动,做中学,学中做,强化学生实践能力和岗位职业能力的提高。 2. 教师应以学习者为主体设计教学结构,激发学习者参与教学活动,提高学习者学习积极性,增强学习者信心与成就感。教学活动可根据内容特点选择在“教学做”一体化教室或实训基地进行,引入企业对应工作岗位,采用任务驱动、情景教学、角色扮演等教学方法,引导学生主动思考完成项目任务。

2. 专业核心课程

专业核心课程包括《汽车定期维护》、《汽车发动机控制系统检修》、《汽车发动机机械检修》、《汽车电气设备检修》、《汽车传动及控制系统检修》、

《汽车行驶与转向控制系统检修》、《汽车制动及控制系统检修》、《汽车维修接待实务》、《汽车车身涂装技术》、《汽车检测设备的使用与维护》10门课程。

表 4 专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	汽车定期维护	1. 知识目标：掌握汽车维护保养的内容、方法，技术要求；熟悉汽车构造及各总成连接关系与动力传递；掌握各总成的拆卸与装配 2. 技能目标：能正确使用汽车维修设备、常用工量具与仪器；具备对汽车一二级保养的专业技能 3. 职业素质目标：培养爱岗敬业，诚实守信的职业道德；强化安全意识、质量意识、养成规范化操作的职业习惯。	1. 油水的检查与补给 2. 四滤的更换 3. 汽车各总成检查、紧固、调整作业 4. 发动机的维护作业 5. 底盘的维护作业 6. 汽车电气部分的维护	掌握汽车各油水检查的方法与补给作业要求；掌握四滤正确的更换步骤及注意事项；掌握汽车各总成的检测，清洁及调整作业的方法及要求；掌握二级保养的内容以及作业流程；掌握发电机、起动机、蓄电池、全车电路的维护要求和方法；掌握离合器、变速器、转向器、车轮拆装、制动系统的检查与调整；掌握发动机二级维护的内容，外部附件的拆装与调整。
2	汽车发动机机械检修	1. 掌握汽车发动机机械系统的维护与故障诊断 2. 熟知汽车发动机机械系统各组成部分及总体的检测与调整 3. 熟练拆装发动机各机械系统 4. 强化岗位安全责任意识、养成规范化操作的职业习惯。	1. 认识发动机 2. 曲柄连杆机构的拆装、认识与检修 3. 配气机构的拆装、认识与检修 4. 润滑系的拆装、认识与检修 5. 冷却系的拆装、认识与检修 6. 燃料供给系的拆装、认识与检修 7. 发动机的总装与调整	1. 掌握汽车发动机总成安装的位置 2. 熟知汽车发动机的分类、编号、术语。 3. 掌握曲柄连杆机构的构造、工作原理、检测和调整方法。 4. 掌握配气机构的结构、作用以及气门组与气门传动组的拆装与检修。 5. 掌握润滑系、冷却系、燃料供给系的组成、工作原理与检修。
3	汽车发动机控制	能力目标：1. 掌握车载诊断系统的基本知识 2. 掌握汽车诊断仪的类型和功能 3. 掌握汽车发动机控制系统传感器、控制器和执行器的基本知识和检修方法，4. 能熟练使用汽车检测仪器设备读取故障码、清	1. 空气供给系统检修包含空气流量计检修、节气门体故障检修、怠速控制系统检修 2. 燃油供给系统检修包含电动燃油泵检修、燃油喷射异常检修 3. 点火系统检修包含发动机无火检修、点火正时检修	本课程坚持“以做定学、以做定教、教学同步”的理念，学生在教师指导下或借助维修手册等资料，制定汽车发动机控制系统检修计划，并实施和检查反馈。学生对企业真实模拟场景感兴趣，85%小组喜

	制系统检修	除故障码、读取数据流。 知识目标: 1. 汽车发动机控制系统的组成结构、工作原理 2. OBD-II 的工作原理和特点 3. 汽车发动机控制系统传感器、控制器和执行器的基本知识和检修方法 4. 电脑检测仪的正确使用 素质目标: 1. 培养安全规范的职业素养和严谨细致的工作态度 2. 培养踏实勤奋、求真务实、团结协作的工作作风, 3. 培养爱岗敬业、诚实守信、乐于接受新事物、勇于探索未知的职业品质 4. 培养严于律己、耐心细致的工作作风。	4. 发动机综合故障检修包含发动机起动困难检修、发动机怠速不良检修、发动机加速不良检修、发动机油耗过大检修	欢合作探究式、80%小组喜欢理实结合的学习方式; 对企业视频案例有浓厚性兴趣, 同时也喜欢竞争鼓励性的学习氛围。通过三个阶段(课前、课中、课后)六个环节(课前导学、课中做学、观察思考、任务实施、评价反馈、课后拓展)进行课堂教学过程重构。
4	汽车电气设备检修	知识目标: 1. 具备安全操作的知识 2. 具有汽车电气结构和工作原理的知识 能力目标: 1. 能够识读全车电路图 2. 能够拆装各汽车电气设备如电源系统、启动系统、点火与照明系统、仪表以及汽车空调等 3. 能够排除各类汽车电气与线路故障。 素质目标: 1. 具有良好的职业道德素养 2. 具有安全、文明生产的相关知识和技能 3. 具有团队协作能力和职业服务意识	1. 汽车电气设备的总体结构认知 2. 蓄电池的结构认识与充电 3. 发电机及调节器的故障诊断与排除 4. 启动系统的拆装、认识与检修 5. 点火系统的结构组成与故障诊断排除 6. 汽车照明系统的故障诊断与排除 7. 汽车仪表与空调系统故障诊断与排除	1. 熟练掌握与使用汽车电气设备检测仪器和工具 2. 能进行汽车电路基本故障的诊断与检测 3. 能进行蓄电池技术状态检测与充电 4. 能进行交流发电机及其调节器的调试与故障诊断排除 5. 熟知启动原理图及其启动故障排除 6. 掌握点火系统组成及工作原理以及不跳火的故障诊断与排除 7. 掌握照明、仪表以及空调系统的结构组成、制冷原理以及常见故障的诊断排除
5	汽车传动及控制系统检修	能力目标: 1. 能检查和调整离合器间隙并诊断和排除离合器常见故障 2. 能更换维修变速器并排除变速器故障 3. 能拆装传动轴、半轴以及万向传动装置的故障排除 4. 培养学生查阅维修手册获取基本参数和维修知识的能力 知识目标: 1. 能清楚阐述摩擦式离合器的结构和工作原理。2. 分析变速器的变速原理、换挡过程以及同步器的同步原理 3. 理解变速器自锁、	1. 摩擦式离合器的结构组成、工作原理以及常见故障如打滑、不分离、异响的排除。 2. 变速器的功用、类型及变速器各档位动力传递路线 3. 同步器的同步原理 4. 变速器自锁、互锁与倒挡锁的工作原理 5. 主减速器与差速器的保养维护与检修 6. 万向传动装置的保养、维护与检修	掌握离合器三件套的更换; 能正确调整离合器间隙; 掌握同步器同步原理; 熟练拆装变速器并能更换同步器; 熟练更换半轴与十字轴万向节; 熟练更换变速器齿轮油与驱动桥壳油液; 掌握主减速器与差速器的啮合间隙与印痕间隙的调整。

		互锁的结构与原理 4. 分析差速器的差速原理 素质目标: 1. 培养良好的职业道德与职业习惯 2. 培养学生良好的安全意识和团队合作精神 3. 培养学生精益求精、勤学善学的工匠精神。		
6	汽车行驶与转向控制系统检修	能力目标: 1. 能掌握汽车行驶与转向系拆装的工艺流程 2. 能根据维修手册, 制定维修工作计划。 知识目标: 1. 熟悉汽车转向系统和行驶系统的基本结构与功用及工作原理。2. 掌握汽车行驶和转向系统的保养维护以及常见故障的排除 素质目标: 1. 建立“6S管理”理念, 让学生养成6S习惯。2. 培养学生吃苦耐劳和创新精神 3. 培养学生自主学习的能力和团队合作意识。	1. 汽车行驶与转向系统总体结构认知 2. 机械转向系的组成及转向传动机构、转向操纵机构以及转向器的检修 3. 液压助力转向与电子助力转向的结构认知、工作原理以及常见故障排除 4. 车架、车桥、车轮、悬架的拆装与检修 5. 车轮动平衡与车轮定位的调整	1. 熟知汽车行驶与转向系统的总体构造 2. 熟知转向系统的分类、组成 3. 独立排除行驶与转向系统的常见故障 4. 熟知独立悬架的种类以及对悬架的分解、组装与检修 5. 能独立拆卸车轮, 并进行四轮换位、四轮定位以及动平衡
7	汽车制动及控制系统检修	能力目标: 1. 能够完成制动系的检查、维护与常见故障的诊断排除 2. 能够完成电子制动系统的检测与故障诊断排除。知识目标: 1. 掌握制动系的工作过程、功用与组成及类型 2. 掌握制动系的工作过程与原理 3. 掌握制动系维护项目与维护方法 4. 掌握制动系常见故障、故障原因以及诊断排除方法。素质目标: 1. 培养精益求精的工匠精神 2. 培养劳模精神, 树立正确的劳动观 3. 培养严谨认真的态度和诚实守信的品格。	1. 检查刹车踏板高度 2. 制动液的认识与更换 3. 盘式制动器的组成及制动片与制动盘的检测更换 4. 鼓式制动器的组成及制动蹄与制动鼓的检测更换 5. 制动主缸与制动轮缸的更换及管路排空气 6. 驻车制动的组成及手刹拉线的更换 7. 真空助力器的组成及工作原理 8. ABS 防抱死系统的组成及常见故障的诊断排除	1. 掌握盘式制动与鼓式制动器的组成及工作原理 2. 掌握驻车制动的结构组成及工作运力 3. 掌握电子制动系统的结构组成及工作原理 4. 掌握 ABS 制动防抱死的结构组成及工作原理 5. 掌握制动系常见故障的诊断与排除。
8	汽车维修接待实务	能力目标: 1. 了解汽车维修市场动态及信息, 会查阅汽车技术资料 2. 熟练使用汽车维修服务礼仪规范进行维修业务接待 3. 具备与客户交流与协商能力, 初步评定汽车车辆技术状况 4. 熟知汽车维修业务接待流程和维修服务须	1. 汽车售后服务 2. 汽车维修业务接待 3. 汽车维修管理 4. 汽车配件管理 5. 汽车三包索赔与保险管理 6. 汽车维修财务知识 7. 汽车维修计算机管理	1. 了解汽车售后服务的基本概念与内涵 2. 熟悉我国汽车售后服务现状 3. 熟悉汽车维修业务接待的作用、职责和职业道德规范 4. 熟悉服务基本礼仪和电话使用礼仪 5. 掌握汽车维修业务接待礼仪与接待流程

		知 5. 具有财会基本知识，熟悉交车程序。素质目标：1. 培养安全操作与环保意识 2. 培养诚实守信的品格和爱岗敬业的态度		6. 熟悉汽车维修制度，掌握汽车维修客户档案管理 7. 了解汽车配件的分类和标识 8. 熟悉汽车配件的标号和成本核算，熟悉汽车配件管理知识 9. 熟悉三包索赔的原则和内容，掌握三包索赔的条件和方式、熟悉汽车保险的种类及功用、掌握汽车保险的投保与理赔流程。10. 了解财务和税务基础知识、熟悉汽车维修价格核算的基本内容及计算方法、熟悉汽车维修价格结算方式、熟悉发票的种类与功用 11. 熟悉汽车维修管理软件的功能与使用。
9	汽车检测设备的使用与维护	能力目标：初步具有汽车性能检测站设备的使用与维护的能力；正确使用发动机综合分析仪测发动机功率与底盘测功机；能正确使用制动试验台，车轮侧滑检验台、前照灯等检测设备；掌握烟度计的使用与维护。 素质目标： 1. 培养安全操作与环保意识 2. 培养诚实守信的品格和爱岗敬业的态度	1. 动力性检测设备的使用与维护如发动机综合分析仪、底盘测功机的使用 2. 汽车安全性检测设备的使用与维护如制动试验台，车轮侧滑检验台，前照灯检测设备的使用 3. 汽车环保检测设备的使用与维护如烟度计的使用与维护，废气分析仪的使用与维护 4. 汽车行驶检测设备如动平衡机的使用与维护 5. 汽车诊断设备的使用与维护如郎仁电脑检测仪、缸压表、油压表及万用表的使用	1. 熟练掌握汽车各检测设备的使用与维护 2. 独立使用检测设备检测与排除故障
10	汽车车身涂装技术	能力目标：具备汽车车身补漆、整车涂装技术技能；具备对涂装质量的分析和解决问题的能力。知识目标：汽车涂装常用材料的质量与使用性能、汽车涂装常用工具操作技术要求、车身修补工艺、涂装质量分析、预防与处理。素质目标：1. 培养安全操作与环保意识 2. 培养诚实守信的品格和爱岗敬业的态度 3. 具有良好的团队协作能力。	1. 涂装作业的安全 2. 认识涂料 3. 涂装工具设备的使用与维护 4. 常规漆面的修复 5. 轮毂漆面的修复。6. 调色与过渡喷涂 7. 水性漆喷涂	1. 具备化学、钳工与电工的操作技能 2. 能掌握清洗除锈的工艺流程 3. 掌握环氧底漆喷涂的工艺规范 4. 正确穿戴安全防护工具，对油漆涂料回收、存放与处理 5 正确使用遮蔽纸对整车进行遮蔽贴护。6. 掌握调制金属漆、色漆的方法与技巧。

3. 实习实训

对接真实职业场景或工作情境,在校内外进行钳工、汽车发动机与底盘拆装、汽车定期维护、汽车发动机控制系统检修、汽车底盘及控制系统检修和汽车车身电气检修等实训。在汽车维修企业等单位进行岗位实习。

七、教学进程总体安排

第一至五学期每学期教学时间为20周(含入学教育、劳动教育、复习考试等),第六学期岗位实习6个月(24周),周学时为30学时,三年总学时数为3420,其中公共基础课程教学学时数1242,占总学时数的36.3%,实践教学学时数为2106,占总学时数的61.6%;选修课程占总学时2.1%。

18学时为1学分,三年总学分195,其中入学教育、军训、劳动与社会实践、毕业教育等活动每周记1学分,共5学分。寒暑假第一、二学年12周,第三学年8周。

表5 教育教学时间分配表

学期	合计周数	教学实训	复习考试	入学教育 及军训	劳动与社 会实践	毕业教育	岗位实习	假期	全年 周数
一	20	18	1	1				12	52
二	20	18	1		1				
三	20	18	1		1			12	52
四	20	18	1		1				
五	20	18	1			1		8	52
六							24		

表6 汽车运用与维修专业教学进程总体安排

课程 类	课程 性质	课程名称	课程 编码	计划学时			学 分	按学年、学期分配周学时 (每学期教学时间18周)			占 总 学	考 核 方
				总学 时	理 论	实 践		第一学 年	第二学 年	第三学 年		

别					教学	教学		一	二	三	四	五	六	时	式
								18	18	18	18	18	18	比	
公共基础课	必修	中国特色社会主义	SF0000001B01	36	30	6	2	2						公共课占比	考试
	必修	心理健康与职业生涯	SF0000001B02	36	26	10	2		2						考试
	必修	哲学与人生	SF0000001B03	36	26	10	2			2					考试
	必修	职业道德与法治	SF0000001B04	36	30	6	2				2				考试
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想	SF0000001B05	18	18		1					1			考试
	必修 限选	语文	SF0000001B06	198	14 4 54		8 3	4	4						考试
	必修	历史	SF0000001B07	72	62	10	4	2	2					36.3%	考试
	必修 限选	数学	SF0000001B08	144	10 8 36		6 2	3	3						考试
	必修 限选	英语	SF0000001B09	144	10 8 36		6 2	2	2	2					考试
	必修	信息技术	SF0000001B10	108	36	72	6	2	2	2					考试
	必修 限选	体育与健康	SF0000001B11	144	18 90	36	3 5	2	1						考试
	必修	艺术	SF0000001B12	36	24	12	2	1	1						考试
	限选	劳动教育	SF0000001B13	18		18	1	1							考试
	限选	国防教育	SF0000001B14	144	72	72	8	2	2	2	2				考试
	必修 限选	物理	SF0000001B15	72	45 27		2.5 1.5	2	0.5						考试
	小计			1242	900	342	69	23	22	13	10	1	0		
专业（技能）	必修	汽车文化	QC7002062B01	36	18	18	2	2						实践课占比	考试
	必修	汽车电工电子基础	QC7002062B02	72	36	36	4	2	2						考试
	必修	汽车发动机与底盘拆装	QC7002062B03	36	18	18	2	1	1						考试

	必修	汽车机械常识	QC7002062B04	36	18	18	2	2							考试	
	小计			180	90	90	10	7	3	0	0	0	0			
专业核心课	必修	汽车定期维护	QC7002063B01	108	30	78	6		2	4				60.9%	考试	
	必修	汽车发动机机械检修	QC7002063B02	144	36	108	8				4	4			考试	
	必修	汽车发动机控制系统检修	QC7002063B03	126	30	96	7				3	4			考试	
	必修	汽车车身电气设备检修	QC7002063B04	144	36	108	8				4	4			考试	
	必修	汽车传动及控制系统检修	QC7002063B05	144	36	108	8		3	5					考试	
	必修	汽车行驶与转向控制系统检修	QC7002063B06	72	18	54	4					4			考试	
	必修	汽车制动及控制系统检修	QC7002063B07	144	36	108	8				4	4		选修课占比21%	考试	
	必修	汽车维修接待实务	QC7002063B08	144	36	108	8			4	4				考试	
	必修	汽车车身涂装技术	QC7002063B09	54	16	38	3					3			考试	
	选修	汽车检测设备的使用与维护	QC7002062X01	72	18	54	4			4				考查		
	小计			1152	294	858	64	0	5	17	19	23	0			
实习实训课	汽车运用与维修综合实训		QC7002064B01	126		126	7				1	6		32%	考查	
	汽车运用与维修岗位实习		QC7002064B02	720		720	40						40		3.2%	考查
	小计			846	0	792	44	0	0	0	1	6	40			
合计				3420	1338	2082	190	30	30	30	30	30	40			

八、实施保障

（一）师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校设置标准》《中等职业学校教师专业标准》《职业教育“双师型”教师基本标准（试行）》和《新时代中小学教师职业行为十项准则》等有关规定，加强教学团队建设，科学合理配置教师资源。

1. 师资队伍数量

根据教育部颁布的《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，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。

（1）任专业课教师要具有中等职业学校教师资格，具有高级专业技术职务人数不低于 20%，具备专业带头人 1 人和专业各核心课程负责人，具有本专业三级及以上职业资格证书或相应技术职称。

（2）专任专业教师与在籍学生之比达 1:20，其中专业课教师应达 60%以上。

（3）本专业专任教师的高、中、初三级职称比例为 30%：40%：30%；专任教师“双师”资格（具备相关专业职业资格证书或企业经历）的比例要达到 50%以上；本专业聘请的行业企业技术骨干担任兼职教师有 4 人，达专业课教师人数的 20%。

2. 师资队伍结构

本专业教师团队由思政课教师、文化课教师及专任教师、兼职教师（企业技术总监和能工巧匠）组成。其中，师生比不低于 1:20，专业带头人不少于 1 人，骨干教师不少于 2 人，至少配备具有相关专业高级以上专业技术职务的专任教师 2 人，高级讲师不少于 20%，同时建立与完善青年教师、骨干教师、专业带头人的梯队培养机制，实施多种举措对教师进行有序培训。

(1) 专任主讲教师具备本专业或相近专业大学本科以上学历（含本科），中级及以上专业技术职称，掌握较好的教学能力；熟悉职业岗位工作任务和流程，具备较高的实践技能，获得汽车维修专业高级工以上技能证书（含高级工）。

(2) 专任实训教师具备本专业或相近专业大学大专以上学历（含大专），有一定的教学能力；有3年以上相关企业技术岗位工作经历，熟悉汽车各系统总成的拆装、检测、诊断，具有较强的解决实际问题的能力，获得汽车维修专业高级工以上的技能证书或工程师及其以上技术职称证书。

(3) 课程负责人应具有该课程3年以上任课经验，接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发职业课程的能力，有一定的相关企业工作经历；校外兼职教师应具有5年以上相关企业工作经历，为企业技术骨干或担任主管以上职务，具备丰富的实践经验和较强的专业技能；有一定的教学能力，善于沟通与表达；热心教育事业，能遵守学校教学管理制度，能保证一定的教学时间和精力。

(4) 公共课程教师应具有与任教课程对口的全日制本科学历，并取得中等职业学校教师资格。

3. 师资队伍素质

本专业所有教师应以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真践行教育家精神，做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的教师，同时在技能上还应具有本专业三级及以上职业资格证书或相应技术职称。

(1) 品德素养要求：专业课教师肩负着培养专业人才的重要使命，首先必须践行教育家精神，同时具有坚定的理想信念，以社会主义核心价值观为引领，明确教育方向，为学生传递积极正向的思想观念，引导学生树立正确的人生目标。同时，还需怀揣深厚的道德情操，做到以身作则，言传身教，用自身的品德魅力

去感染学生，成为学生道德行为的楷模，在潜移默化中助力学生塑造良好的品德修养。

(2) 学识能力要求：扎实的学识是专业课教师开展优质教学的基础。教师需要精通所教授专业领域的各类知识，对专业理论有深入透彻的理解，能够将复杂的知识点清晰明了地传授给学生。而且要紧跟专业发展前沿，不断更新自己的知识体系，为学生带来与时俱进的专业内容。此外，教师还应具备优秀的教学能力，善于运用多样化的教学方法，调动学生的学习积极性，提高课堂教学的效率与质量。

(3) 专业技能要求：在技能方面，专业课教师也有着严格的标准。教师应持有本专业三级及以上职业资格证书或相应技术职称，这是对其专业实践能力的一种有力证明。具备这样的资格或职称意味着教师有足够的实操经验和技能水平，能够在教学中融入实际案例与操作技巧，让学生更好地了解专业技能在实际工作中的应用，为学生今后步入职场、施展专业才能打下坚实的基础。

(二) 教学设施

1. 教室

校内实训室以实施生产性实训教学为目标，参照汽车企业厂房及其他工作场所的模式来进行规划设计，保持设备、仪器、工具的更新换代，为学生提供具有高仿真的企业工作环境与场所，并能实现理实一体化教学的要求。实训条件应满足学生 5~7 人/组的汽车维修技能实训的要求。

2. 校内实训基地

项 目	条件要求
-----	------

设施环境	用于实训基地建设总的建筑面积应在 800 平方米以上，其中车间面积应在 400 平方米以上，且生均面积不少于 3 平米。
设备	现有汽车类实验实训设备总值在 30 万元以上，或生均设备价值不低于 3000 元，具有汽车发动机、底盘、电器的结构拆装、维修、性能检测与故障诊断等实训车间和设备。
安全条件	实训设备和实训场地应根据师生的健康、安全要求和教学内容确定使用面积，采光、照明、卫生、消防等条件应符合国家相关规定。

序号	实训室	实训项目	名称	数量
1	钳工实训室	1. 锉削 2. 划线 3. 锯割 4. 钻孔 5. 攻丝	工作台	4
			台虎钳	6
			钳工工具	5
			游标卡尺	2
			千分尺	2
			气动钻	4
			台式钻床	1
			砂轮机	1
			气动锯	4
2	汽车发动机构造与维修实训室	1. 缸盖的拆装 2. 大瓦盖的拆装 3. 活塞连杆组拆装 4. 气门组分解 5. 气门传动组分解 6. 发动机总体拆装	汽车起动充电机	1
			汽车发动机解剖台架	3
			发动机各系统示教板	4
			发动机起动试验台架	2
			汽车总成及拆装翻转台架	6
			发动机拆装工具	6
			发动机维修常用量具	4
3	汽车底盘构造与维修实训室	1. 轮胎的更换 2. 扒胎机的使用 3. 轮胎动平衡 4. 四轮定位 5. 刹车片与刹车盘拆装 6. 自动变速器分解 7. 转向横拉杆更换 8. 半轴更换	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	5
			汽车前置前驱传动系统实训台架	1
			汽车前置后驱传动系统实训台架	1
			自动变速器实训台架	1
			自动变速器总成	8

			自动变速器实物解剖教具	2
			机械转向系统及前桥实训台架	1
			动力转向系统及前桥实训台架	1
			电控动力转向示教实训台架	1
			汽车制动系统(盘式制动器)实训台架	1
			汽车制动系统(鼓式制动器)实训台架	1
			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
			汽车底盘常用拆装工具	1
			四轮定位仪	1
4	汽车发动机控制系统检修实训室	1. 缸压测量 2. 燃油系统清洗 3. 电脑检测仪的使用 4. 点火正时与波形分析 5. 传感器检测	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	1
			汽车发电机	1
			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	1
			电控发动机传感器、执行器	1
			气缸压力表	1
			燃油压力表	1
			汽车万能故障诊断仪	1
			汽车专用示波器	1
			万用表	20
			汽车五气体废气分析仪	1
			真空度检测仪	1
			点火正时灯	1
5	汽车车身电气设备实训室	1. 起动机分解 2. 汽车照明系统检修 3. 电动后视镜检修 4. 玻璃升降机更换与检修 5. 火花塞与缸线更换 6. 电源的检修	车身电器实训台架	1
			汽车中控、防盗、电动后视镜、电动车窗示教台	1
			汽车灯光信号仪表示教板	1
			音响示教实训台架(板)	1
			安全气囊示教实训台架(板)	1
			倒车雷达示教实训台架(板)	1
			汽车巡航示教实训台架(板)	1
			汽车电器维修常用工具	1
			万用表	1
			汽车用试灯	1

			汽车起动充电机	1
			汽车霍尔式点火系统连接实训台架	1
6	汽车空调系统检修实训室	1. 制冷剂回收 2. 制冷剂更换 3. 制冷剂泄露检测	荧光/电子测漏仪	1
			汽车手动空调电路连接实训台架	1
			制冷剂回收加注机	1
			汽车空调歧管压力表组	1
			汽车空调维修用真空泵	1
			汽车空调常用维修工具	1
7	汽车整车实训室	1. 机油三滤的更换 2. 5000km 车辆保养 3. 20000 公里车辆保养 4. 常见故障排除	实训轿车(可共用)	3
			汽车维修举升机	1
			压缩空气站及管路系统	1
			汽车定期维护常用工、量具	1
8	美容装饰车间	1. 抛光 2. 车辆精洗 3. 打蜡 4. 贴膜 5. 大灯翻新	贴膜工具	20
			汽车美容工具	10
			太阳膜	10
			红外线烤灯	1
			抛光剂	100
			烤枪	6
			贴膜实训台	5
			汽车漆面美容实训台	5
			裁膜台	1
			抛光机	12

3. 校外实训基地

在校外广泛建立校外挂牌基地，合作企业有山西曼芙丽商贸有限公司，山西嘉路汽车服务有限公司、山西腾鹏鑫瑞自动变速箱服务有限公司、德秩堂汽车装潢服务部、乐洁汽车服务有限公司。校外基地既是课程教学基地、学生实习基地，同时也是教师科研课题来源和产业化基地；既有汽车维修服务企业，又有保险、鉴定、评估、生产等与汽车相关的企业。

根据行业特点，按学生人数计算每 10 人应有 1 家稳定的校外企业作为教学和实习的基地，并能不断拓展校外基地数量与功能。其主要功能有：

（1）认知实习

在《汽车维修接待实务》、《汽车发动机与底盘拆装》、《汽车定期维护》、《汽车车身电气设备维修》、《汽车检测设备的使用与维护》、《汽车综合故障诊断》等课程中适当安排 2~4 学时到校外实训基地进行参观实习，对课程所涉及知识产生感性认识，收集相关的实际案例，在课堂中进行分析解决，同时感受企业的工作环境与气氛。

（2）产学研合作

通过教师与校外实训基地企业的深入沟通，了解企业一线的需要解决的技术难题，通过帮助企业解决技术难题，建立起校企互信合作，逐步承担企业的技改、开发等项目，同时提高教师的实践能力和技术水平，从而在课堂上言之有物，提高教学水平。

（3）岗位实习

学生通过课程《岗位实习》在企业生产一线上岗工作，全面了解和掌握所学专业知识和基本技能，去独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高岗位技能，了解自己未来的发展方向，进一步养成良好的职业素养，为正式就业打下基础。

（三）教学资源

1. 教材选用

教材选用严格落实教育部印发的《职业院校教材管理办法》和《山西省四方中等技术学校教材选用管理办法》，严格选用程序，严把意识形态关，经校党组织审批后使用。公共基础课程教材须在教育部发布的国家规划教材目录中选用；专业课程教材原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。国

家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用。专业课程教材要充分反映产业发展最新前沿，及时吸收新技术、新工艺、新规范等，可使用新型活页式、工作手册式教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足学生专业学习、教师教学研究、教学实施和社会服务的需要，图书类型应丰富多样，生均图书不少于 30 册。

3. 数字资源配备

结合专业特色，加强优质教学资源建设和网络信息资源的开发与利用，完善与本专业配套的数字资源，包括直观形象的图片、动画、视频、音频、虚拟仿真软件、素材库、实训项目库、考核试题库、技能鉴定库、教学案例库等。

（四）教学方法

在教学模式上，强调以学生为主体、以教师为引导、以具体工作任务为载体组织教学，按照完整的工作过程，将理论教学和实践教学集成化，使课堂学习融“教、学、做”为一体，采用理论实践一体化的教学模式，把学生专业知识和专业技能的学习过程置于工作过程、工作岗位的环境中，使技能实训在模拟仿真、实践操作训练、校内生产性实习和校外岗位实习四个环节循序渐进地联系在一起，具体如下：

1、全面开展行动导向教学法。以学生为主体，通过项目的实施，调动学生的学习积极性；使学生既学会了实践技能，又掌握了与此相关的理论知识。

2、按照由“典型工作任务”→“行动领域”→“学习领域”的步骤，开发各核心课程的教学情境，大力推行任务驱动性、情境式教学等，进而完成人才培养任务。

3、理实一体化教学，理论指导实践，实践丰富理论。核心专业课程安排在一体化专业教室或实训车间来完成。师生双方边教、边学、边做，理论和实践交替进行，突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生的学习兴趣。

4、教师演示展标准，学生勤练亮效果。通过教师演示操作标准流程，引导和精心组织，在教学实施中及时对学生完成任务情况进行总结评价，通过考评促进学生专业知识、专业技能的提高。

5、以赛促训，以训促学。积极组织学生参加校级、市级、省级和国家级组织的各项技能比赛，进一步强化实践教学环节，促进专业教学高质量发展。

（五）学习评价

1. 评价原则与内容：德育为先，技能为重，五育兼顾。

思想品德：依据教育部颁布的《中等职业学校学生公约》、学校制定的学生日常行为规范，制定思想品德评价方案与细则；

专业知识与技能：依据专业教学标准和课程标准，针对学校专业教学特点，制定具体的专业知识与技能评价细则。

科学文化知识与人文素养：依据教育部颁布的公共基础课课程标准，制定公共课教学质量评价细则。

2. 评价主体：努力实现多元化，评价学生的主体应包括授课教师、企业技术指导人员，还应该包含学生实习中的同行等。

3. 评价方式：采取过程评价与结果评价相结合，职业技能鉴定与学业考核相结合的多种评价方式。要把学习态度、平时作业、单项项目完成情况作为学生质量评价的重要组成部分；把以赛代考、以证代考纳入评价体系。鼓励学生在校期间，积极参与技能比赛，参加国家指定的职业技能鉴定机构的鉴定考核，获得专

业认可的职业资格证书或技能等级证书，确保毕业生在合格的基础上有特长，增强就业竞争能力。

4. 评价结果：课程总成绩为 100 分，其中过程性考核占总成绩的 40%，课程结业考核占总成绩的 60%，总成绩 60 分为及格。

（六）质量管理

1、坚持“三全育人，德技并重”的培养原则，提高学生的综合素质。

坚持把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，切实提升思想政治工作质量；严格按照国家规定开齐开足公共基础课程；构建基于职业岗位调查、典型工作任务分析基础上的专业课程体系；专业技能课程突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。

2、建立严格的教学过程监控制度。

从学生的日常行为规范，到学校的各种评价考核制度，各个环节的规章制度应该严格质量标准，认真执行落实标准，依靠制度管理和约束师生的行为。积极探索符合职业教育规律和特点的考核形式、方法与手段的改革，有效地促进教学。

3、加强实训基础设施和实训室的建设管理。

随着社会发展和企业需要更新教学基础设施，提高实训课的开出率，走产教研相结合的道路，探索职业教育的新模式。

4、开展课堂革命，深入三教改革。

积极开展课堂革命，进行教学改革，提升教师教学设计能力、实施有效课堂能力、达成教学目标能力、进行反思改进能力。研究了解学生的心理特点和接受能力，使用学生喜闻乐见的教学方法，充分利用各种教学资源，注重实际工作任

务情境的模拟,以行动导向为主的项目教学法、案例教学法和情景教学法等方法,提高课堂教学效率。

九、毕业要求

学生通过在校三年学习,按照本专业人才培养方案的要求,修完规定的全部课程,成绩合格;完成入学教育、专业实训、劳动实践、岗位实习、毕业教育等教育教学活动;按照国家“1+X”证书制度要求,取得相应的职业技能证书或职业资格证书;达到本专业人才培养方案所规定的素质、知识和能力等方面要求,德智体美劳综合考核成绩合格,准予毕业。

十、附件: 1. 教学进程安排表

2. 变更审批表

附件 1

山西省四方中等技术学校
学期授课进度计划
XXXX—XXXX 学年第 X 学期

课程名称：

授课班级：

任课教师：

专业负责人：

年 月 日 编制

课程目标说明

课程			任课班级	
理论教学课时			实践教学课时	
知识 目标				
能力 目标				
思政 目标				

学期授课进度计划

学期教学时数（学时）			课程标准	
本课程总学时			名称版本	
已讲授学时			使用教材	
尚需学时			名称版本	
本 学 期 学 时 分	本学期教学周数		主要参考书	
	本课程周学时数		名称版本	
	本课学期时数		必 要 说 明	
		课堂讲授		
		实训操作		
		技能测试		
		期末考试		
		机动		

学期授课计划表

授课 顺序	周次	授课模块（项目）与内容提要	教学课时			重点难点	课外作业
			合计	讲授	训练		

附件 2

山西省四方中等技术学校人才培养方案变更审批表

专业级

序号	变更前							变更后							调整类型： 增加/删除 课程，调整 开课学期， 增减学时
	课程名 称	课程编 码	课程性 质	开设学 期	学时			课程名 称	课程编 码	课程性 质	开设学 期	学时			
					小计	理论	实践					小计	理论	实践	
调整原因：															
专业部主任意见					教务主任意见					主管教学领导意见					
签字：年月日					签字：年月日					签字：年月日					