

洛阳市黄河科技中等专业学校

汽车运用与维修专业

人才培养方案

专业名称 汽车运用与维修

专业代码 700206

所属专业大类 交通运输大类

及专业类 道路运输类

审核 教务处

审定 校教学管理与指导委员会

2025 年 5 月修订

目录

一、专业名称及代码	2
二、入学要求	2
三、修业年限	2
四、职业面向	2
五、培养目标	3
六、培养规格	2
七、课程设置及学时安排	4
(一) 公共基础课程	5
(二) 专业技能课程	6
(二) 专业拓展课程	10
(二) 实践性教学环节	10
八、教学进程总体安排	10
(一) 教学活动时间分配	11
(二) 教学进程安排表(教学计划表)	12
九、师资队伍	12
(一) 师资结构	12
(二) 专业带头人	13
(三) 专任教师	13
(四) 兼职教师	13
十、教学条件	13
(一) 教学设施	14
(二) 教学资源	14
十一、质量保证和毕业要求	15
(一) 质量保障	15
(二) 毕业要求	16

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

初级中等学校毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

专业大类	专业类	代码	对应行业	主要职业及岗位	职业面向	职业类证书
交通运输 大类	道路运输类	700206	机动车、电 子产品和日 用产品修理 业	汽车机电维修	面向汽车机电 维修、汽车维 修接待等岗位 (群)	汽车维修工职 业技能等级证 书、机动车检 测维修专业技 术人员职业资 格证书.....
				汽车检测、汽车 修理与维护		
				汽车维修业务接 待		

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向汽车修理与维护行业的汽车机电维修、汽车维修接待等岗位（群），能够从事汽车使用、维护、检测以及修理等工作的技能人才。

六、培养规格

(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) 掌握与本专业对应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，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，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；

(3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

(4) 具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 门外语并结合本专业加以运用；

(5) 掌握汽车机械常识、汽车电工电子基础、汽车发动机结构和工作原理、汽车底盘结构和工作原理方面的专业基础理论知识；

(6) 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技术技能，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能力；

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

(8) 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，具有汽车维护作业能力；

(9) 掌握汽车发动机总成的拆装与更换及其零部件的拆装、检测与更换等技术技能，具有汽车发动机总成维修能力；

(10) 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，具有汽车发动机控制系统维修能力；

(11) 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，具有汽车底盘及底盘控制系统维修能力；

(12) 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，具有汽车车身电气设备及其电路维修能力；

(13) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的基本数字技能；

(14) 具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

(15) 掌握身体运动的基本知识和至少 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；

(16) 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；

(17) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

七、课程设置及学时安排

（一）公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想政治	通过思想政治课程学习，培育学生的思想政治学科核心素养。	1、中国特色社会主义。2、心理健康与职业生涯。3、哲学与人生。4、职业道德与法治。	144
2	语文	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。	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。	198
3	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。	1、中国历史 2、世界历史 3、职业教育与社会发展 4、历史上的著名工匠	90
4	数学	落实立德树人的根本任务，通过数学课程的学习，使学生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。	1、基础知识 2、函数 3、几何与代数 4、概率与统计	144
5	英语	落实立德树人的根本任务，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	1、主题 2、语篇类型 3、语言知识 4、文化知识 5、语言技能 6、语言策略	144
6	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与体育运动，享受体育运动的乐趣。	1、体能 2、健康教育 3、球类运动 4、田径类运动 5、体操类运动 6、武术与民族民间传统体育类运动	144
7	信息技术	落实立德树人的根本任务，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。	1、信息技术应用基础 2、网络应用 3、图文编辑数据处理 4、程序设计入门 5、数字媒体技术应用 6、信息安全基础 7、人工智能初步 8、计算机与移动终端维护 9、小型网络系统搭建 10、实用图册制作 11、数据报表编制 12、数字媒体创意 13、演示文稿制作 14、信息安全保护	108

9	艺术	掌握基础艺术理论，了解中外艺术史、艺术流派及经典作品，理解艺术与社会、文化的关系。提升艺术实践能力	1、音乐鉴赏与实践 2、艺术基础与实践教程	36
10	劳动教育	通过劳动课程培养学生劳动素养、职业技能和工匠精神，使学生树立正确的劳动价值观，具备适应职业发展的实践能力、创新精神和社会责任感。	1、日常生活劳动教育 2、生产劳动教育 3、服务型劳动教育 4、中职生劳动教育教程	48
11	心理健康	学生能够准确识别常见心理问题的症状与表现，如焦虑、抑郁、压力反应等，知晓心理问题产生的多种原因，涵盖生理、心理、社会环境等层面。熟练掌握情绪调节技巧，能依据不同情绪状态灵活运用深呼吸、冥想、积极自我暗示等方法，将负面情绪维持在合理水平，提升情绪稳定性。	1、心理健康基础知识 2、自我认知与自我管理 3、人际关系 4、学习心理 5、职业心理 6、心理调试与危机应对	36

（二）专业技能课程

1、专业基础课程

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要内容和教学要求	学时
1	汽车机械常识	1.掌握常用机构、机械传动、轴系零件的基本知识 2.掌握汽车用轴、轴承的选择及应用。3.掌握定轴轮系、周转轮系传动比的相应计算及齿轮传动方向的判断。4.掌握联轴器、离合器和制动器的种类和结构。	1.学会区分机械、机器、机构、零件等名词的概念，懂得它们之间的相互关系；2.掌握机械的共性和汽车机械的特殊性，3.了解机械中涉及的有关名称、俗语等	80

2	汽车文化与概论	掌握汽车相关文化知识，包括汽车的发展历史、名人名车名标、主要汽车制造厂商及其车型特色、汽车的外形与色彩、汽车运动、汽车技术的发展趋势等，为后续课程奠定知识基础的同时，最大限度地激发学生的学习兴趣。	1. 熟悉汽车发展史、汽车分类知识；2. 能讲述汽车名人及中国汽车名人的事迹；3. 熟悉汽车品牌文化；4. 认识各种汽车车标，能描述车标的含义；5. 分析汽车对社会生活的影响；6. 能分析汽车时尚运动对汽车文化发展的推动作用；7. 了解未来汽车发展趋势。	80
3	汽车电工电子基础	1. 掌握关于汽车电工电子基础课程的基本知识和应用实例，启迪思维模式，联系实际应用，建立科学的、辩证的思维方法，2. 掌握解决有电工电子技术方面问题的分析方法，给予学生有益的启发，拓展学生的眼界。3. 通过参加电工电子实践活动，培养运用电工电子技术知识和工程应用方法，解决生产生活中相关实际电工电子问题的能力；4. 强化安全生产、节能环保和产品质量等职业意识，养成良好的工作方法、工作作风和职业道德、爱岗敬业精神及科学的工作态度。	1. 分析与解释电的基本现象，理解电路和磁路的基本概念、基本定律和分析方法。2. 会使用常用电工电子工具与仪器仪表。3. 能识别与检测常用电工电子元件，理解半导体元器件和低压控制电器的结构、特性及应用。4. 能处理电工电子技术实验与实训中的故障，掌握电工电子技能的安全操作规范。	80
4	汽车发动机与底盘拆装	掌握现代汽车底盘的构造和工作原理。掌握现代汽车底盘的性能及使用、检测、维修方法。掌握汽车底盘常见故障的原因、特点和诊断方法。	认识汽车传动系的离合器、手动变速器、万向传动装置、驱动桥等主要总成及部件的结构组成、工作原理、维护修理及故障诊断；汽车底盘维修工艺、汽车底盘维修工艺文件的编制等。培养学生具有一定的理论能力、对结构不断更新的适应能力及实践能力。	80

2、专业核心课程

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要内容和教学要求	学时
1	汽车定期维护	依据汽车维护规范，遵守安全作业及 5S 的工作要求，在举升机工位，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	① 了解汽车的类型、牌号。② 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 掌握汽车相关零部件的检查、润滑、紧固、调整和更换。④ 能完成汽车 40000 km 以内的维护工作。⑤ 能进行空调制冷剂回收与加注、车轮换位、汽车尾气排放检测等车辆维护作业	80

2	汽车发动机机械检修	依据检修工艺规范, 遵守安全作业及 5S 的工作要求, 在举升机工位及 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机械 方面的维护、小修或大修工作 ① 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 能熟练运用汽车检测设备检测发动机 机械系统零、部件的技术状态。③ 能对有故障的零、部件进行调整、修 理、更换	依据检修工艺规范, 遵守安全作业及 5S 的工作要求, 在举升机工位及 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机械 方面的维护、小修或大修工作 ① 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 能熟练运用汽车检测设备检测发动机 机械系统零、部件的技术状态。③ 能对有故障的零、部件进行调整、修 理、更换	80
3	汽车发动机控制系统检修	① 依据检修工艺规范, 遵守安全 作业及 5S 的工作要求, 在举升机工 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。② 依据检修工艺规范, 遵守安全 作业及 5S 的工作要求, 在举升机工 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 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 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 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。④ 能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	① 依据检修工艺规范, 遵守安全 作业及 5S 的工作要求, 在举升机工 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。② 依据检修工艺规范, 遵守安全 作业及 5S 的工作要求, 在举升机工 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 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 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 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。④ 能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	80
4	汽车传动及控制系统检修	依据检修工艺规范, 遵守安全作 业及 5S 的工作要求, 在举升机 工位 及总成大修间, 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 ① 掌握汽车传动系的 结构和工作原理。② 掌握自动变速器控制系统的结构和工作原 理。③ 能拆卸、装配和检验离合器、变速器、 差速器、传动轴 等总成。④ 能完成变速器总成的更换。⑤ 能正确使用、维护 和就车检测自动变 速器及其控制系统	依据检修工艺规范, 遵守安全作 业及 5S 的工作要求, 在举升 机工位 及总成大修间, 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 ① 掌握汽车传动系的 结构和工作原理。② 掌握自动变速器控制系统的结构和工作 原理。③ 能拆卸、装配和检验离合器、变速器、 差速器、传动轴等总成。④ 能完成变速器总成的更换。⑤ 能正确使用、 维护和就车检测自动变 速器及其控制系统	162

5	汽车行驶与转向及控制系统检修	依据检修工艺规范, 遵守安全作业及 5S 的工作要求, 在举升机工位及总成大修间, 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 ① 掌握汽车行驶系统、转向系统的结构和工作原理。② 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的结构和工作原理。③ 能拆卸、装配和检验汽车行驶系统、转向系统各总成部件。④ 能完成汽车四轮定位的检查 and 调整, 能完成汽车轮胎动平衡的检查 and 调整。⑤ 能运用汽车检测设备检查电子动力转向系统、电控悬架系统	依据检修工艺规范, 遵守安全作业及 5S 的工作要求, 在举升机工位及总成大修间, 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 ① 掌握汽车行驶系统、转向系统的结构和工作原理。② 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的结构和工作原理。③ 能拆卸、装配和检验汽车行驶系统、转向系统各总成部件。④ 能完成汽车四轮定位的检查 and 调整, 能完成汽车轮胎动平衡的检查 and 调整。⑤ 能运用汽车检测设备检查电子动力转向系统、电控悬架系统	162
6	汽车制动及控制系统检修	依据检修工艺规范, 遵守安全作业及 5S 的工作要求, 在举升机工位及总成大修间, 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 ① 掌握汽车制动系统的结构和工作原理。② 掌握汽车防抱死制动系统(含车身稳定系统)、电子驻车制动系统的结构和原理。③ 能拆卸、装配和检验汽车制动系统各总成部件。④ 能完成汽车制动性能的检测。⑤ 能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	依据检修工艺规范, 遵守安全作业及 5S 的工作要求, 在举升机工位及总成大修间, 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 ① 掌握汽车制动系统的结构和工作原理。② 掌握汽车防抱死制动系统(含车身稳定系统)、电子驻车制动系统的结构和原理。③ 能拆卸、装配和检验汽车制动系统各总成部件。④ 能完成汽车制动性能的检测。⑤ 能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	81
7	汽车车身电气设备检修	依据检修工艺规范, 遵守安全作业及 5S 的工作要求, 在举升机工位及总成大修间, 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 ① 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 能正确运用汽车电路图、维修手册。③ 能正确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	依据检修工艺规范, 遵守安全作业及 5S 的工作要求, 在举升机工位及总成大修间, 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 ① 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 能正确运用汽车电路图、维修手册。③ 能正确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	81

（三）专业拓展课程

主要包括：新能源汽车概论、智能网联汽车概论、汽车智能共享出行概论、汽车维修业务接待实务、汽车空调系统检修、汽车自动变速器拆装、汽车检测技术、汽车检测设备的使用与维护、汽车美容与装饰、汽车保险与理赔等领域的内容。

（四）实践性教学环节

社会实践形式	实训方式	相关要求
实训	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、汽车车身电气检修等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。	实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，理论与实践一体化教学贯穿于人才培养全过程。学校根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学，严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。
实习	在汽车行业的汽车维修企业进行汽车运用与维修专业等实习，包括认识实习和岗位实习。学校建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。	

八、教学进程总体安排

（一）教学活动时间分配

环节/学期	军训入学教育	理论教学周数	校内整周实训	复习考试	认识实习	岗位实习	毕业教育	合计周数
一	1	10	4	1				16
二		10	4	1				16
三			5		1	12		18
四		13	4	1				18
五			5	1		12		18
六		4	12	1			1	18

（二）教学进程安排表（教学计划表）

课程类别	课程名称	总课时	理论教学	实训教学		按学年分配理论周数/实训周数					
				校内实训	校外实训	第一学年		第二学年		第三学年	
						16	16	18	18	18	18
公共课	思想政治	144	136	8		2	2		2		2
	语文	200	200			4	4		2		2
	历史	100	100			2	2		1		1
	英语	136	136			2	2		2		2
	数学	136	136			2	2		2		2
	体育	100	100			2	2		1		1
	心理健康	34	34			0.5	0.5		0.5		0.5
	劳动教育	34	0	34		0.5	0.5		0.5		0.5
	体育	144	8	136		2	2		2		2
	信息技术	144	72	72		2	2		1		1
专业基础课	汽车机械常识	80	32	48		2					
	汽车文化	80	32	48		2					
	汽车电工电子基础	80	32	48		2					
	汽车发动机与底盘拆装	80	32	48			2				
专业核心课	汽车定期维护	80	32	48			2				
	汽车发动机机械检修	80	32	48			2				
	汽车发动机控制系统检修	162	72	90					4		
	汽车传动及控制系统检修	162	72	90					4		
	汽车行驶与转向及控制系统检修	162	72	90							4
	汽车制动及控制系统检修	81	36	45							2
	汽车车身电气设备检修	81	36	45							2
实习实践	认知实习/岗位实习	540		180	360				30		
	岗位实习	540		180	360						30
总课时		3272									

九、师资队伍

（一）师资结构

根据教育部颁布的《中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准》中关于专业师资的规定,进行教师队伍建设,合理配置教师资源。我校现有专任教师 5 人,本科学历占比 100%,专任教师中具有高级专业技术职务占比 45%,双师素质教师占比 65%以上。专业教师均具有专业理论教学经验,具有较强的信息化教学能力,能够胜任专业理论课教学和部分实习实训教学。

（二）专业带头人

我校专业带头人 2 人,均具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力,能广泛联系行业企业,了解国内外汽车维修行业发展新趋势,准确把握行业企业用人需求,具有组织开展专业建设、教科研工作和企业服务的能力,在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

我校现有专任教师 5 人,均具有教师资格证书;具有汽车服务工程、新能源汽车工程、汽车服务工程技术、新能源汽车工程技术等相关专业学历;具有一定年限的相应工作经历或者实践经验,达到相应的技术技能水平;具有本专业理论和实践能力;能够落实课程思政要求,挖掘专业课程中的思政教育元素和资源;能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革;能够跟踪新经济、新技术发展前沿,开展社会服务;每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼,每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

（四）兼职教师

学校从本地企业聘兼职教师 2 人,从业 10 年以上,具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验,均具有高级工职业技能等级证书,了解教育教学规律,能承

担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。

十、教学条件

（一）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1. 专业教室基本条件

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实验、实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展钳工、汽车电工电子、汽车发动机与底盘拆装、汽车发动机机械维修、汽车发动机 电器与控制系统检修、汽车车身电气设备检修、汽车底盘各系统维修、汽车定期维护等实验、实训活动。

校内实训中心按照“功能系列化、设备正常化、环境真实化、管理企业化、人员职业化”的“五化”建设思想,依据本专业人才培养模式、教学模式、核心课程设置,目前已建成 3 个设备先进的综合实训室,实训室设备齐全,能满足本专业核心课程的校内实习实训教学要求,同时能容纳 200 名学生进行技能实训,确保实训开出率达到 90%。

3. 实习场所基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地能提供汽车机电维修、汽车维修接待等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

（二）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业 课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等 多种方式进行动态更新。

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、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要 包括：汽车维修行业政策法规、国家标准和行业标准、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；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. 数字教学资源配置基本要求

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 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。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

（1）学校应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结 果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、 实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

（2）学校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、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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）专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。

（4）学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术 技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（二）毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

学校细化、明确学生课程修习、学业成绩、实践经历、职业素养、综合素质等方面的学习要求和考核要求等。要严把毕业出口关，确保学生毕业时完成规定的学时学分和各教学环节，保证毕业要求的达成度。

接受职业培训取得的职业技能等级证书、培训证书等学习成果，经职业学校认定，可以转化为相应的学历教育学分；达到相应职业学校学业要求的，可以取得相应的学业证书。