

2025 年永城市中等专业学校

**汽车运用与维修专业人才培养方案**

(专业代码：700206)

**机电汽修教研组编制**

**二〇二五年七月**

# 目 录

汽车运用与维修专业人才培养方案 .....	3
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
五、培养目标与培养规格 .....	3
六、课程设置及要求 .....	5
(一) 公共基础课 .....	5
(二) 专业技能课程 .....	8
七、教学进程总体安排 .....	13
八、实施保障 .....	17
(一) 师资队伍 .....	17
(二) 教学设施 .....	17
(三) 教学资源 .....	21
(四) 教学方法 .....	21
(五) 学习评价 .....	21
(六) 质量管理 .....	22
九、毕业要求 .....	22
十、附录 .....	23

# 汽车运用与维修专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

汽车运用与维修专业

专业代码：700206

## 二、入学要求

初中毕业或具有同等学历

## 三、修业年限

3年

## 四、职业面向

所属专业大类（代码）	交通运输大类（70）
所属专业类（代码）	道路运输类（7002）
对应行业（代码）	汽车修理与维护（8111）
主要职业类别（代码）	汽车维修工（4-12-01-01）
主要岗位（群）或技术领域举例	汽车检测、汽车机械维修、汽车电器维修、汽车美容装饰。
职业类证书举例	国家职业资格证书：全国机动车检测维修专业技术人员资格（机动车检测维修士）。 “1+X”职业技能等级证书：汽车美容装饰与加装改装服务技术、汽车电子电气与空调舒适系统技术、汽车营销评估与金融保险服务技术。

说明：学生根据学习情况及专业技能方向考取相应职业技能证书。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和汽车电气、汽车结构等知识，具备汽车维修工具选择与使用、维修信息获取与运用、

汽车定期维护、汽车发动机及控制系统检修、汽车底盘及控制系统检修、汽车车身电气设备检修等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车使用、维护、检测、修理等工作的技术技能人才。

## （二）培养规格

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

1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，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，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
2. 了解并遵守与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握职业安全防护、人际交往和团队协作、信息获取与分析、竞争与服务意识、环境保护、质量管理等相关知识与技能，了解汽车产业链等产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；
3. 具备支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语等文化基础知识，具有良好的科学与人文素养，具备职业生涯规划能力；
4. 具备汽车产业发展基本文化知识，能够理解汽车发展的历史，适应汽车未来发展的能力；
5. 具备汽车相关的机械基础知识，熟悉汽车机械传动原理；
6. 具备汽车发动机、底盘系统基础知识，能够根据维修资料，会正确使用维修工具对发动机、底盘机械系统进行拆装检修；
7. 具备汽车电子控制、电气设备与空调系统基础知识，能够根据维修资料，会正确使用维修诊断工具，对汽车电控系统、电气设备与空调等进行拆装、检测、维修；
8. 具备汽车通用工具与专用工具正确使用知识，汽车基本保养与维护技能，能够正确使用工具对汽车进行定期保养与维护；

9. 具备汽车美容装饰与改装基本知识，能够正确使用工具完成汽车清洁美容、汽车贴膜、汽车改装加装等基本工作；
10. 具备汽车金融与服务基础知识，能够从事汽车保险与理赔、维修服务接待工作；
11. 具有适应汽车产业发展需求的基本信息化技能，具备信息技术基础知识、专业信息技术能力，初步掌握汽车运用与维修专业领域数字化技能；
12. 具有可持续发展和终身学习的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力，以及推理和判断能力；
13. 掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯，具备一定的心理调适能力；
14. 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；
15. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

## 六、课程设置及要求

分为公共基础课和专业技能课。

### （一）公共基础课

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进课程，统一实施中等职业学校思想政治课程标准。结合实习实训强化劳动教育，明确劳动教育时间，弘扬劳动精神、劳模精神，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动。推动中华优秀传统文化融入教育教学，加强革命文化和社会主义先进文化教育。深化体育、美育教学改革，促进学生身心健康，提高学生审美和人文素养。

公共基础课包括根据学生全面发展需要设置的思想政治、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、艺术、历史、中华优秀传统文化、职业

素养等，以及国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养和科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。

公共基础课按照课程类别性质分为三大类：必修课、限定选修课和任意选修课。

必修课由国家根据学生全面发展的需要设置，所有学生必须全部学习。包括思想政治、语文、历史、数学、外语、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育，劳动课每学年开设一周，安排在第一、三学期。

限定选修课，由国家根据学生职业发展的需要安排内容，根据专业人才培养需要选择具体课程、安排教学，包括职业素养、安全教育等相关课程。

任意选修课程包括两部分，一部分根据由国家按照学生继续学习和个性化发展的需要安排的内容，另一部分由学校根据自身办学条件、办学特色、学生多样化需求以及当地经济社会发展的需要设置的内容。学校每学期提供3-6门课程，学生从中选修一门，以线上学生按进度要求收看国家精品在线教育资源与线下教师辅导相结合的方式进行。

公共基础课程教学内容及要求

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	培养学生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	依据《中等职业学校中国特色社会主义课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
2	心理健康与职业生涯	培养学生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	依据《中等职业学校心理康与职业生涯课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
3	职业道德与法治	培养学生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	依据《中等职业学校职业道德与法治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
4	哲学与人生	培养学生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	依据《中等职业学校哲学与人	36

		精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	生课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	
5	语文	培养学生“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”的语文学科核心素养。	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	198
6	数学	培养学生“数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象、数学建模”的数学学科核心素养。	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
7	英语	培养学生英语“语言运用能力，文化鉴赏能力，思维活跃能力，学习提升能力”。	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
8	信息技术	培养学生计算机应用的实际操作能力和文字处理、数据处理、信息获取等能力。	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	108
9	体育与健康	培养学生“运动能力、健康行为、体育品格”的体育与健康学科核心素养。	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
10	历史	培养学生“唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀”的历史学科核心素养。	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	72
11	艺术	增强学生文化自觉和文化自信，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品味和审美素质。	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
12	安全教育	使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。培养学生的社会安全责任感，使学生逐步形成安全	依据《中等职业学校公共基础课程方案》和《大中小学国家安全教育指导纲要》《中小学公共安全教育指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36

		意识，掌握必要的安全行为的知识和技能，保障学生健康成长。		
13	劳动教育	使学生树立正确的劳动观念，具有必备的劳动能力，养成良好的劳动习惯和品质，并重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。	依据《中等职业学校公共基础课程方案》和《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	56

## （二）专业技能课程

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖实训等有关实践性教学环节。

### 1. 专业基础课程

按照教育部所颁布中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准要求，根据对汽车产业与行业分析，结合区域内汽车产业发展，与学校校企合作单位郑州鑫诺汽车服务有限公司研讨，综合调研，开设 4 门专业基础课程：汽车文化、汽车机械基础、汽车电工电子、汽车发动机与底盘拆装为必修基础课程。

### 2. 专业核心课程

按照教育部所颁布中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准要求，根据对汽车产业与行业分析，结合区域内汽车产业发展，如上汽乘用车郑州分公司、东风汽车有限公司东风日产郑州分公司、郑州宇通股份有限公司以及学校校企合作单位郑州鑫诺汽车服务有限公司，综合调研，开设 7 门专业核心课程：汽车定期维护、汽车发动机构造与拆装、汽车传动及控制系统检修、汽车车身电气设备检修、新能源汽车维护、汽车空调系统构造与维修、汽车美容与装饰、汽车发动机电器与控制系统检修为必修核心课程。

**专业基础及专业核心课程主要教学内容和要求**

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求	课时
1	汽车文化	1. 汽车发展的历史, 不同品牌汽车类型和汽车种类识别; 2. 汽车市场销售品牌汽车类型和市场主流汽车识别。	1. 了解汽车分类知识、汽车发展史; 2. 了解汽车名人的事迹; 3. 了解汽车品牌文化; 4. 掌握车标含义、认识各种汽车车标; 5. 掌握汽车识别代码, 汽车售后产品品牌; 6. 掌握汽车选购技巧; 7. 能分析汽车对社会生活的影响; 8. 能分析汽车时尚活动对汽车文化发展的推动作用; 9. 会利用汽车文化知识选购、保养汽车并参与到汽车文化活动中。	80
2	汽车机械基础	1. 汽车机械机构拆装; 2. 汽车机械机构检测; 3. 汽车即系机构维护。	1. 了解机械机构的组成和汽车常用材料的特点; 2. 掌握机械传动和液压、气压系统的组成和工作原理; 3. 掌握机械制图的基本绘图技能, 具备一定的空间想象和思维能力; 4. 掌握安全操作技巧, 具有环保意识和知识, 会处理废料; 5. 会绘制和识读简单的零件图; 6. 能分析一般机械的功能和运动规律, 使用和维护一般机械; 7. 会分析液压系统机械部件的转动路线图。	108
3	汽车电工电子基础	1. 汽车电路图的分析与识读; 2. 汽车发电机与起动机拆	1. 了解电工电子方面的知识在汽车电气方面应用的基础知识; 2. 掌握各电工电子元器件的结	108

		装与检修；	构、基本应用、检测方法； 3. 能够利用汽车电工电子技术知识，理解汽车发动机等相关电控系统工作原理； 4. 会使用电工电子测量仪器，检测汽车电控系统。	
4	汽车发动机与底盘拆装	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。	108
5	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、调整和更換作业。	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。	144
6	汽车发动机机构造与拆装	1. 汽车发动机机构拆装； 2. 汽车发动机机构测量； 3. 汽车发动机机构维护。	1. 了解查阅汽车发动机技术资料的方法； 2. 掌握汽车发动机构造，并描述其工作过程； 3. 掌握合理选择并熟练使用发动机维修工具的方法； 4. 能独立对发动机各总成和零部件拆装、更换；	216

		<p>5. 能独立按照发动机的拆装流程和技术要求对其尽心维修；</p> <p>6. 会按正确顺序和操作规范拆装常见发动机；</p> <p>7. 会按照安全环保要求处理废料，执行安全工作准则。</p>		
7	汽车传动及控制系统检修	<p>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</p>	<p>1. 掌握汽车传动系的结构和工作原理。</p> <p>2. 掌握自动变速器控制系统的结构和工作原理。</p> <p>3. 能拆卸、装配和检验离合器、变速器、差速器、传动轴等总成。</p> <p>4. 能完成变速器总成的更换。</p> <p>5. 能正确使用、维护和就车检测自动变速器及其控制系统。</p>	144
8	汽车车身电气设备检修	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>② 能正确运用汽车电路图、维修手册。</p> <p>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。</p>	144
9	新能源汽车维护	<p>1. 汽车发动机进行基本维护与保养；</p> <p>2. 汽车底盘进行基本维护与保养；</p> <p>3. 汽车车身进行维护与保养。</p>	<p>1. 了解查阅汽车维护及保养技术资料方法；</p> <p>2. 掌握车辆的合理使用方法，了解我国汽车注册、上牌相关常识；</p> <p>3. 掌握汽车维护操作项目、技术要求以及工艺流程；</p> <p>4. 能合理选择并熟练使用常用拆</p>	144

		<p>装工具和汽车专用拆装工具；</p> <p>5. 能按正确规范的工艺流程独立完成车辆日常维护工作；</p> <p>6. 能对车辆性能、日常合理使用、使用安全进行一般评价；</p> <p>7. 会对车辆常见故障进行诊断排除；</p> <p>8. 会按照安全环保要求处理废料，执行安全工作准则。</p>		
10	汽车发动机电器与控制系统检修	<p>1. 检测、诊断和维修汽车发动机机械系统；</p> <p>2. 检测、诊断和维修汽油发动机管理系统。</p> <p>3. 检测、诊断和维修柴油发动机管理系统。</p>	<p>1. 了解电子控制系统的组成、作用及电控发动机的主要传感器的安装位置；</p> <p>2. 掌握电控发动机各系统的工作原理；</p> <p>3. 掌握控制器、执行器的作用，认知各相关部件的配合情况；</p> <p>4. 能够根据汽车维修资料，分析发动机管理系统的工作原理，并判断系统故障；</p> <p>5. 能够使用诊断系统，根据工作流程，分析发动机管理系统的故障并排除；</p> <p>6. 会对一些常见的电控系统故障现象，选择合适的诊断工具，并进行合规的维修。</p>	144
11	汽车美容与装饰	<p>1. 清洁全车内外部；</p> <p>2. 清洁汽车发动机、底盘、电气设备；</p> <p>3. 清洁护理汽车内部装饰部件。</p>	<p>了解汽车美容与装饰基本内容；</p> <p>掌握汽车车身清洗；</p> <p>掌握汽车美容护理；</p> <p>掌握汽车漆膜护理；</p> <p>掌握汽车内外部装饰、汽车音响、防护装饰；</p> <p>能够利用清洁美容工具对汽车内外进行清洁；</p> <p>会使用工具对汽车进行初级装饰与改装。</p>	72

12	汽车空调 系统构造 与维修	1. 汽车空调制冷系统检修与维护; 2. 汽车空调暖通系统检修与维护;	1. 了解汽车空调有关的政策、法规、标准和汽车空调性能检测的内容; 2. 了解查阅汽车技术资料，能正确使用汽车空调; 3. 掌握汽车空调主要总成的拆装与检修方法; 4. 能正确使用常用的汽车空调维修检测设备和仪器; 5. 会正确规范地进行汽车空调性能和技术状况的检测; 6. 会独立地分析并排除汽车空调常见故障; 7. 会按照安全环保要求处理废料，执行安全工作准则。	72
----	---------------------	--	---	----

### 3、专业拓展课程

依据教育部颁布中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准，结合教学改革和校企合作企业实际生产状况，开设 2 门专业拓展课程，包括汽车美容与装饰、汽车空调系统构造与维修等。

### 4、实践性教学环节

主要包括实训、实习、实验、毕业设计、社会实践等。通过校企合作，在校内外进行钳工实训、汽车美容与装饰实训等综合实训。在汽车机械与电气系统维修、售后服务接待、汽车保险与理赔等行业的相关企业进行汽车运用与维修岗位实习。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《职业学校专业（类）顶岗实习标准》要求。

## 七、教学进程总体安排

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），实际教学周为 36 周。累计假期 12 周，周学时为 30 学时，顶岗实习按每周 30 小时安排，3 年总学时数为 3000—3300。

教学进程安排表

课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	总学时	实践学时	学期课程安排					
						1	2	3	4	5	6
公共基础课程	必修课	中国特色社会主义	2170015	36	10	2					
		心理健康与职业生涯	2170016	36	12		2				
		哲学与人生	2170017	36	10			2			
		职业道德与法治	2170018	36	10				2		
		语文(一)	2170001	36	12	2					
		语文(二)	2170002	36	12		2				
		语文(三)	2170003	36	12			2			
		语文(四)	2170004	36	12				2		
		数学(一)	2170005	36	6	2					
		数学(二)	2170006	36	6		2				
		数学(三)	2170007	36	6			2			
		数学(四)	2170008	36	6				2		
		英语(一)	2180001	36	12	2					
		英语(二)	2180002	36	12		2				
		英语(三)	2180003	36	12			2			
		英语(四)	2180004	36	12				2		
		体育与健康(一)	2170009	36	18	2					
		体育与健康(二)	2170010	36	18		2				
		体育与健康(三)	2170011	36	18			2			
		体育与健康(四)	2170012	36	18				2		
		历史(一)	2170013	36	8		2				

		历史（二）	2170014	36	8			2		
		信息技术（一）	2160001	72	36	4				
		信息技术（二）	2160002	36	18		2			
		艺术	2170021	36	12			2		
	限选课	安全教育	2170019	36	12	2				
		语文（职业模块）	2170022	54	27				2	1
	任选课	公共选修课		144	16	2	2	2		
		公共基础课小计		1170	371	18	16	14	14	2
		汽车文化	70020601	72	40	2	2			
	专业基础课	汽车机械基础	70020602	108	54	2	2	2		
		汽车电工电子基础	70020603	108	54	2	2	2		
		汽车发动机与底盘拆装	70020604	108	54		4	2		
		汽车定期维护	70020605	108	54				2	4
	专业技能课程	汽车发动机机构造与拆装	70020606	216	108			4	4	4
		汽车传动及控制系统检修	70020607	108	54				2	4
		汽车车身电气设备检修	70020608	108	54				2	4
		新能源汽车维护	70020609	108	54				2	4
		汽车发动机电器与控制系统检修	70020610	144	72			2	2	4
		汽车美容与装饰	70020611	108	54	2	2			2
	选修课	汽车空调系统构造与维修	70020612	108	54			2	2	2

	课								
	综合实训	90	90						5
	岗位实习	360	360						12周
	专业技能课程小计	1854	1156	8	12	14	16	28	5
社会综合 实践活动	军训	54	27	3					
	入学教育	18	18	1					
	劳动教育	72	72		2	2			
	毕业教育	90	90						5
	合计	3258	1734	30	30	30	30	30	30

总课时实际达到 3258 学时，公共基础课为 1170 学时，实践性教学学时为 1854 学时，选修课学时为 360 学时，公共基础课比例占比达 36%，实践课时占到教学总时数的 64%，选修课占总学时的 11%。满足教育部要求的公共基础课学时占总学时的 1/3 以上，专业技能课学时约占总学时的 2/3，实践性教学学时占总学时数的 50%以上，选修课占总学时不低于 10%。

公共选修课程安排表

学期	课程名称	类别	备注
第一学期	关爱生命——急救与自救技能	健康安全与生态	
	中国传统文化	中国历史与文化传承	
	演讲与口才	兴趣爱好与技能拓展	
	中国戏曲剧种鉴赏	艺术体验与审美鉴赏	
	中式面点制作工艺	兴趣爱好与技能拓展	
第二学期	中华国学	中国历史与文化传承	
	食品安全与日常饮食	健康安全与生态文明	
	普通话训练与测试	兴趣爱好与技能拓展	
	影片精读	艺术体验与审美鉴赏	
	品三国，论领导艺术	哲学智慧与批判思维	
第三学期	领导力与高效能组织	社会科学与经济管理	
	中国古典诗词中的品格与修养	中国历史与文化传承	

	行为生活方式与健康	健康安全与生态文明	
	中国旅游线路地理	兴趣爱好与技能拓展	
	开启疑案之门的金钥匙——司法鉴定	社会科学与经济管理	
第四学期	职场沟通	创新创业与职业就业	
	毒品与艾滋病预防	健康安全与生态文明	
	职场菜鸟礼仪指南	创新创业与职业就业	
	城市与文化遗产	中国历史与文化传承	
	理财知识及运用	社会科学与经济管理	

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

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。本专业专任教师的学历职称结构合理，至少配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师 10 人；建立“双师型”教师团队，其中“双师型”教师的比例不低于 75%；有业务水平较高的专业带头人 2 名。

专业专任教师具有中等职业学校教师资格证书和相关专业资格证书，有理想信念，有道德情操。有扎实学时，有仁爱之心，对本专业课程有较为全面的了解，熟悉教学规律，了解和关注汽车行业动态与发展方向，具备积极开展课程教学改革和实施的能力。聘请行业企业高技能人才担任专业兼职教师，兼职教师具有高级以上职业资格或中级以上专业技术职称，能够参与本专业授课、讲座等教学活动。

### （二）教学设施

本专业配备校内实训室和校外实训基地。

校内实训室配置如下：

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	数量(台/套)	备注
1	钳工实训室	钳工实训。	钳工实训台、钳工工具、常用刀具、通用量具、台式钻床、划线平台、砂轮机、多媒体一体机。	45	
2	电工电子实训室	电工电子实训、汽车基础电路实训。	电工电子实训台、汽车基础电路实训台。	20	
3	汽车发动机构造与维修实训室	汽车发动机拆装实训、汽车发动机的维修实训。	汽车起动充电机、汽车发动机解剖台架、发动机各系统示教板、发动机起动试验台架、汽车总成及拆装翻转台、发动机拆装工具、发动机维修常用量具、弹簧测力计，磁力探伤设备。	15	
4	机械基础实训室	机械制图、识图、机械设备拆装。	减速器、机械零部件、传动机构。	18	
5	汽车底盘构造与维修实训室	汽车底盘的拆装实训、汽车底盘的维修实训。	汽车实物解剖车、各总成实物解剖教具、转向系及前桥总成、离合器总成、手动变速器总成、自动变速器总成、传动轴总成、后桥、悬架及车轮总成、液压制动系统、真空助力器总成、汽车底盘拆装工具、轮胎拆装机、轮胎动平衡机。	23	

6	汽车发动机电器与控制 系统检修实训室	汽车发动机电气系统的拆装、 汽车发动机电气系统故障的 检修与排除。	充电系统示教实训台架、 起动系统示教实训台架、 汽车起动机、发电机、发 动机电控教学示教板、电 控发动机实训台架、电控 发动机传感器、执行器、 气缸压力表、燃油压力 表、汽车故障诊断仪、汽 车专用示波器、万用表、 汽车废气分析仪、点火正 时灯、喷射油嘴清洗机、 常用工具、汽车起动充电 机。	35	
7	汽车车身电气设备检修 实训室	汽车车身电气 系统的检修实 训。	车身电器实训台架、汽车 中控、防盗、电动后视镜、 电动车窗示教台、汽车灯 光信号仪表示教板、汽车 电器维修常用工具、汽车 起动充电机。	10	
8	汽车空调系 统检修实训 室	汽车空调系 统检修实训。	汽车空调管路模拟连接 实训台架、汽车手动空调 实训台架、汽车自动空调 实训台架、荧光/电子测 漏仪、电子温湿度计、制 冷剂回收加注机、汽车空 调歧管压力表组、汽车空 调维修用真空泵、汽车空 调常用维修工具。	12	

9	汽车整车实训室	汽车整车保养实训、汽车基本维修保养工具使用实训。	实训整车、汽车故障诊断仪、汽车专用万用表、汽油发动机气缸压力表、汽车发动机总成及拆装翻转台架、变速器实训台架、主减速器拆装检测实训台架、转向系统及前桥实训台架、制动系统实训台架、汽车废气分析仪、汽车维修举升机、压缩空气站及管路系统、汽车定期维护常用工、量具、汽车四轮定位用举升机、四轮定位仪、汽车故障诊断仪、汽车维修常用工具及工具车。	50	
10	汽车车身修复与涂装实训室	汽车车身修复实训、汽车车身喷涂实训。	实训车、烤漆房、钣喷修复设备一批、烤灯、干磨一体机、车身修复机、电焊机、二氧化碳保护焊机、乙炔焊机、钣金修复套装、喷枪。	15	

校外实习基地是专业实践教学质量的重要保证,有助于增加学生的就业机会,其建设程度直接关系到校外实践教学的实施效果和质量。校外实习基地实现校企共建、共管,学生实现共同评价。校企之间关系稳定,能够承接学生进行生产实习、岗位实习等实践教学环节,并且能够实现人员互聘,实现学生共管共育;本专业校外实习基地能够根据培养目标要求和实践教学内容,校企合作共同制订实习计划和教学标准,精心编排教学设计并组织、管理教学过程,共同开发实践教学课程、编写实践指导教材等。通过校外实习基地的锻炼,使学生获得生产实践技能,进一步提升了学生的职业素养和专

业水平。

### **(三) 教学资源**

在教材选用方面，严格遵守教育部《职业院校教材管理办法》，结合学校自身实际教学情况和教学安排来选用教材，原则上选用国家规划的职业教育教材，在内容上选择贴切专业发展，符合中职学生学习特点，也可以选用校企合作共同编写的教材。

在图书文献配备及数字资源库方面，图书馆配备相当数量的专业学习资料，专业标准和行业标准，技术规范，相关手册，国内外的专业资料等。充分利用学校已经建成的智慧校园、数字化教学资源库以及国家职业教育精品课程网络等服务教学。

### **(四) 教学方法**

结合课程特点、教学条件等情况，针对学生实际学情实施理实一体化教学，注重启发式、讨论式、案例教学、项目教学、任务驱动、情景教学等行动导向教学方法的综合运用。鼓励学生独立思考，激发学习主动性，培养实干精神和创新意识。注重多种教学手段相结合，例如：讲授与多媒体教学相结合，视频演示与认知实习相结合，教师示范与真实体验相结合，虚拟仿真与实际操作相结合，专项技术教学与综合实际应用相结合等。

### **(五) 学习评价**

对学生的学业评价体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师评价、学生相互评价与自我评价相结合，部分专业课程可以聘请企业教师参与评价；专业课程的考核评价尽量减少理论考试方式，而应以实操考核、项目考核和过程考核为主，学习过程性评价与终结性评价相结合；评价内容应涵盖情感态度、岗位能力、职业行为、知识点的掌握、技能的熟练程度、

完成任务的质量等。

关于岗位实习课程的评价，成立由企业（兼职）指导教师、专业指导教师和班主任组成的考核组，主要对学生在岗位实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、专业技术能力和任务完成等方面情况进行考核评价。

## （六）质量管理

坚决贯彻立德树人，知行合一，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向的指导思想，建立汽车运用与维修专业建设和教学质量整改机制，健全汽车运用与维修专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学评价、实习实训、毕业设计及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

完善汽车运用与维修专业教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平与教学质量诊断与改进，健全巡课、听课、评教等制度，建立与企业联动的实践教学环节监督制度，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。同时建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，并充分利用评价分析结果，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

### （一）学业考核要求

通过汽车运用与维修专业三年的学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，并具备较高的思想道德品质和优良的职业素养，同时掌握专业知识和实践技能，准予毕业。

### （二）证书考取要求

根据职业岗位需求，对接可考取的国家职业资格证书和职业技能等级证书，明确证书有关内容有机融入专业课程教学的途径、方法和要求。

## **十、附录**

附件 1:汽车运用与维修专业教学进程安排表

附件 2:汽车运用与维修专业教学进程变更审批表

## 附件 1

**汽车运用与维修专业教学进程安排表**

课程类别	课程性质	课程名称	学期课程安排					
			1	2	3	4	5	6
公共基础课	必修	中国特色社会主义	√					
	必修	心理健康与职业生涯		√				
	必修	哲学与人生			√			
	必修	职业道德与法治				√		
	必修	历史		√	√			
	必修	语文	√	√	√	√		
	必修	数学	√	√	√	√		
	必修	英语	√	√	√	√		
	必修	信息技术	√	√				
	必修	体育与健康	√	√	√	√		
	必修	劳动教育		√	√			
	必修	安全教育	√					
	必修	艺术				√		
专业基础课	选修	中华优秀传统文化			√			
	选修	职业素养教育			√			
	必修	汽车文化	√	√				
	必修	汽车机械基础	√	√	√			
专业核	必修	汽车电工电子基础	√	√	√			
	必修	汽车发动机与底盘拆装		√	√			
	必修	汽车定期维护				√	√	
	必修	汽车发动机构造与拆装			√	√	√	
	必修	汽车传动及控制系统检修				√	√	

心 课	必修	汽车车身电气设备检修				√	√	
	必修	新能源汽车维护		√	√	√		
	必修	汽车发动机电器与控制系统检修			√	√		
专业选 修课程	选修	汽车美容与装饰	√	√			√	
	选修	汽车空调系统构造与维修		√	√	√		
实习 实训	必修	综合实训						√
	必修	岗位实习						√
毕业综 合评定	必修	毕业教育						√

## 附件 2

### 汽车运用与维修专业教学进程变更审批表

申请人: 年 月 日		
变更教学进程理由:	专业负责人意见: 年 月 日	
教务处意见:	主管教学副校长意见: 年 月 日	