郑州新华中等专业学校

汽

车

运

用

与

维

修

专

业

人

才

培

养

方

案

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：082500

**二、入学要求**

招生对象为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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **对应岗位** | **职业资格证书举例** | **专业化方向** |
| 1 | 汽车修理工 | 国家职业水平证书机动车检测维修士（机动车机电维修技术专业）、国家职业资格汽车修理工四级证书 | 汽车机电维修 |
| 2 | 汽车维修电工 | 国家职业水平证书机动车检测维修士（机动车机电维修技术专业）、国家职业资格汽车维修电工四级证书 | 汽车电气维修 |
| 3 | 汽车检测员 | 国家职业水平证书机动车检测维修士（机动车检测评估与运用技术专业）、国家职业资格机动车检验员四级证书 | 汽车性能检测 |
| 4 | 汽车维修业务接待员 | 国家职业水平证书机动车检测维修士（机动车机电维修技术专业或机动车检测评估与运用技术专业）、国家职业资格汽车维修检验员四级证书 | 汽车维修业务接待 |

**五、培养目标与培养规格**

1、培养目标

本专业主要面向汽车维修、汽车销售等企业单位，培养具有与本专业领域方向相适应的理论文化水平和素质，具有良好的职业道德和创新精神，掌握本专业领域方向的实际操作技能和较强的实际工作能力，能够在汽车相关企业从事汽车维修、汽车销售、检测等服务一体的高素质技能型人才。

2、培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

（1）职业素养

1）坚持四项基本原则，有理想、有道德、有文化、守纪律、具有较强的事业心和责任感；

2）具有科学的世界观、正确的人生观、价值观、职业观，热爱科学、遵纪守法、钻研技术，能正确处理国家、集体、个人利益之间的关系；

3）具有基本的科学文化素养、专业知识、一定的表达能力、继续学习能力、创业能力和创新精神；

4）具有健康的体魄和良好心理素质，身心健康。具有一定的社会交往能力、正确的判断能力、解决一般问题的能力和自控能力；

5）具有一定的责任观念，善待自己、孝敬长辈、服务社会、忠于职守、诚实守信、认真负责；

6）具有社会公德、职业道德意识和文明行为习惯。具有一定的大局意识、协作能力和服务精神，服从管理，注意培养工作和生活乐趣。

（2）专业知识和技能

1）汽车机电维修技能方向

培养本专业汽车维修工职业能力，达到本专业学生应获得职业资格证书的基本要求；是让学生掌握汽油发动机电控系统的结构与工作原理、汽车底盘电控系统的结构与工作原理；了解电控柴油机的结构和工作原理；掌握汽油发动机电控系统一般故障的诊断与维修工艺、掌握汽车底盘电控系统一般故障的诊断与维修；同时培养学生的逻辑思维能力和分析问题与解决问题的能力。

2）汽车电气维修技能方向

培养本专业汽车电气维修职业能力，达到本专业学生应获得职业资格证书的基本要求；掌握汽车车身电控系统的结构与工作原理、汽车空调系统的结构与工作原理；掌握汽车车身电控系统一般故障的诊断与维修工艺、选用仪器设备进行汽车空调系统检漏，制冷剂回收、净化与加注、汽车手动及自动空调一般故障的诊断与维修工艺、汽车空调性能检查的方法；；同时培养学生的逻辑思维能力和分析问题与解决问题的能力。

3）汽车性能与检测技能方向

使学生了解汽车检测技术的发展、汽车评估技术的发展概况概况；熟悉汽车检测站的主要任务和工作流程、汽车评估标准；熟悉汽车检测的内容、原理和方法；熟悉检测标准及相关法律法规；了解汽车检测站的管理知识、手车价格评估及事故车碰撞评估方法；掌握汽车一般故障的诊断方法、车技术等级评定方法；能够使用检测仪器、设备进行汽车性能检测、汽车技术评估，确定汽车技术状况、确定汽车技术状况和技术等级。

4）汽车维修业务接待技能方向

使学生了解汽车维修业务接待员的岗位职责；了解汽车配件、汽车保险、汽车维修工时定额及财务基本知识；熟悉汽车维修业务接待的主要内容；掌握服务礼仪与维修业务接待流程；熟练使用汽车维修计算机管理系统；能按工作流程进行汽车维修业务接待工作。

**六、课程设置及要求**

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课，文化课，体育与健康，艺术（或音乐、美术）、历史以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课和专业（技能）方向课，专业核心课针对职业岗位（群）共同具有的工作任务和职业能力，是不同专业（技能）方向必备的共同专业基础知识和基本技能。实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

1、公共基础课

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 职业生涯规划 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并注重引导学生树立正确的职业观念和职业理想，学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，并以此规范和调整自己的行为，为顺利就业、创业创造条件。 | 34 |
| 2 | 职业道德与法律 | 依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，并注重提高学生的职业道德素质和法律素质，引导学生树立社会主义荣辱观，增强社会主义法治意识。 | 34 |
| 3 | 经济政治与社会 | 依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，并注重引导学生认同我国的经济、政治制度，了解所处的文化和社会环境，树立中国特色社会主义共同理想，积极投身我国经济、政治、文化、社会建设。 | 32 |
| 4 | 哲学与人生 | 依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并注重引导学生学习运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。 | 32 |
| 5 | 语文 | 依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重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、文化传承与创新等语文核心素养在本专业中的应用能力。 | 170 |
| 6 | 数学 | 依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。 | 136 |
| 7 | 英语 | 依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重培养听、说、读、写等语言技能和学生学习英语的兴趣，初步形成职场英语的应用能力，引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。 | 136 |
| 8 | 计算机应用基础 | 依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，并注重培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力、提升学生的信息素养和信息道德及信息安全准则意识，为其成为信息社会的合格公民、职业生涯发展和终身学习奠定基础。 | 64 |
| 9 | 体育与健康 | 体育与健康课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。本课程以身体练习为主要手段，有机整合体育与健康教育两门学科中相关的知识、技能和方法，使学生在运动能力、健康行为和体育品德等核心素养方面获得全面发展。 | 168 |
| 10 | 公共艺术 | 公共艺术课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。本课程融合音乐、美术等多种艺术门类，衔接九年义务教育阶段的相关艺术课程，具有基础性、综合性、审美性、人文性和实践性的特点，是中等职业学校实施美育的主要途径和内容。 | 34 |
| 11 | 历史 | 历史课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。在九年义务教育的基础上，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀文化传统；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；培育社会主义核心价值观，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；培养健全的人格，树立正确的历史观、人生观和价值观，为中等职业学校学生未来的学习、工作和生活打下基础。 | 64 |

2．专业技能课

（1）专业核心课

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | 汽车机械基础 | 本课程是汽车维修的基础课程，主要内容包括汽车上的各种常用机构、典型液压系统、典型零件、汽车识图知识、汽车机修中常用工具的使用等，通过理论教学，使学生掌握汽车常用机构和汽车典型液压系统的结构原理，熟悉汽车典型零件、汽车识图和汽车机修基础知识。 | 108 |
| **2** | 汽车电工电子基础 | 本课程是学习汽车电器设备与维修等课程的基础课程，主要内容包括与汽车技术相关的直流电路、交流电路、磁路与变压器、交流电动机及控制、工业企业供电及用电知识、低压电器与控制电路等电工技术和模拟电子技术、数字电子技术等基础知识。通过本课程的教学，使学生掌握与汽车技术相关的电路及其主要电子元件的基本结构、工作原理及电路识读的基本知识；掌握与汽车技术相关的电磁学、半导体技术及模拟与数字电路等相关知识，熟悉民用电、工业用电的相关应用知识。 | 90 |
| **3** | 汽车电器设备与维修 | 本课程的主要内容包括汽车电源、启动、点火系统、照明设备与信号装置、仪表与辅助电气设备等汽车用各类电气装置设备的结构认识、原理、及拆装与维修，性能测试技能训练，汽车电气设备维修用基本工具、量具、仪器设备的操作技能训练。通过课程教学和技能实训，使学生基本具备汽车电气设备各总成、装置的修复和线路连接技能；能排除汽车电气设备常见故障。 | 90 |
| **4** | 汽车自动变速器结构原理与维修 | 本课程的主要内容是对自动变速器的基本结构、类型、传动原理、控制原件、控制原理等做了系统的阐述，分析讲解自动变速箱的液力控制、自动变速箱的电控技术、自动变速箱维修拆装工艺、常见自动变速箱故障诊断分析、自动变速箱用油知识、自动变速箱故障排除方法和经验技巧。通过实际训练，使学生具备自动变速器的基础维修技能。通过本课程的教学，使学生清楚地掌握自动变速器的结构和工作原理，并能掌握一定的故障分析、排除技能。 | 216 |
| **5** | 汽车维修质量检验 | 本课程的主要内容包括汽车安全性能检测、汽车发动机综合性能分析、四轮定位、车轮动平衡检测和调试等。通过实际训练，使学生熟悉各级维护质量检验的主要内容，能借助仪器、设备进行汽车维修质量控制，掌握维修质量检验的工作程序，基本具备汽车主要使用性能的检测能力，具有操作使用相关食品和设备的能力。 | 144 |
| **6** | 汽车钣金 | 本课程的主要内容包括了汽车车身的基本结构，汽车钣金修复的基础知识和常用工具设备，车身修复的切割与焊接，汽车修复的钣金作业，车身变形的测量、诊断与矫正，车身典型构件的修复。 | 108 |

（2）专门（技能）方向课

①汽车修理方向

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| **1** | 汽车发动机构造与维修 | 本课程的主要内容包括汽车发动机的结构、原理及维修作业指导。通过课程教学和技能实训，使学生基本具备汽车发动同拆卸、装配的知识和能力；具备正确选择并使用维修工具或设备进行维修知识和技能；能排除汽车发动机常见故障。 | 72 |
| **2** | 汽车底盘构造与维修 | 本课程的主要内容包括汽车底盘各总成、部件的结构、原理及控制、拆装及维修，汽车传动系统结构原理与维修。通过教学和技能实训，使学生基本具备汽车底盘拆卸、装配的能力；具备使用汽车底盘维修工具、量具、设备进行底盘各总成、部件修复的技能；能排汽车底盘常见故障。 | 72 |
| **3** | 汽车电控设备系统的结构与维修 | 本课程的主要内容包括：汽车发动机、汽车底盘、汽车车身、汽车安全、汽车音响及其他辅助电器新技术。通过实际训练，使学生对汽车普通空调原理与维修、自动空调原理与维修、车载防盗系统、制动ABS防抱死系统原理与维修、行驶电子稳定ESP系统原理与维修、SRS安全气囊原理与维修、ACC电控雷达巡航系统原理与诊断、GPS卫星导航等知识与所需技能得到更系统的理解与掌握。 | 36 |
| **4** | 汽车故障与诊断 | 本课程的主要内容包括发动机、底盘、电子控制系统、安全气囊、汽车排放等汽车常见故障，以及故障的分析方法和诊断步骤。通过实际训练，使学生基本撑握汽车发动机、底盘、电子控制系统故障诊断与分析，熟悉故障诊断仪器仪表，为下一步的维修工作提供依据。 | 36 |

②汽车维修美容业务方向

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| **1** | 汽车喷漆 | 本课程的主要内容包括车身涂装的常用材料，车身涂装的工具与设备，涂装材料的调配与使用，车身涂装的修复工艺等。通过训练，使学生熟练掌握涂装工具与设备的使用方法，能独立从事汽车喷漆工作。 | 72 |
| **2** | 汽车美容与汽车装具 | 本课程的主要内容包括汽车美容、车漆研磨、抛光、汽车装饰、贴膜、加装汽车音响、倒车雷达、DVD、GPS、防盗器。通过学习和训练，可以使学生熟练掌握本专业的基本操作,并能在最短的时间内掌握汽车修复的各种方法。 | 54 |
| **3** | 汽车维护与保养 | 本课程的内容包括汽车维修基础工具、轿车发动机维修作业指导、轿车深化保养流程与维修。通过教学和技能实训，使学生了解汽车维护与保养的流程，熟练掌握如何使用汽车维修与保养的基础工具，具备对汽车保养的实际操作能力。 | 36 |
| **4** | 汽车维修业务接待 | 本课程的主要内容包括汽车维修业务接待的素质与职责、优质服务的礼仪与接待技巧、汽车维修制度、汽车维修合同、汽车配件知识、维修收入与维修合同、三包索赔与机动车辆保险、财务知识、汽车维修接待软件的使用与维修服务核心流程等内容。通过学习和训练，使学生熟练掌握和运用汽车维修业务接待工作所应具备的各种技巧与知识。 | 36 |

（3）综合实训

综合实训课程是专业技能课程教学的重要内容，是培养学生良好职业道德，强化学生实践能力和职业技能，提高学生综合职业能力的重要环节。通过校内实验室、实习基地、校外实训场和顶岗实习以及岗前培训等形式，使学生具备本职业岗位（岗位群）所要求的能力。

1）通过现场参观、观看录像等方式，引导学生进入专业领域，初步了解专业概况，了解汽车构造、汽车原理等相关知识，增强对汽车形体的感性认识，激发学生的学习兴趣，为学习后续专业技能课程打下基础。

⑧把不具有独立操作能力、不能完全适应实习岗位要求的学生，由职业学校组织到实习单位的相应岗位，在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的实践活动。通过专业人员的传帮带，使学生获得职业技术和技能，主要是在专家的指导下掌握所学手艺或工艺的背景知识和取得实际工作的经验。

（4）顶岗实习

学生通过在校两年多的学习和实训，初步具备了一定的技术知识和能力。为了把学生培养成为企业生产服务一线迫切需要的高素质技能型劳动者，实现“毕业即就业、上岗即能用”的教学目的，将学生送到校外实习点的项目上进行顶岗实践，使学生在实践中学习和掌握有关技术、管理岗位所必需的岗位能力和综合技能，适应现场的工作环境、工作对象和与合作伙伴共同协作的训练。通过这些实践教学环节的实施，达到毕业生“零距离”培养目的，以便尽快适应社会和用人单位需要，在激烈的竞争中尽快找到合适的工作岗位。

**七、教学进程总体安排**

1．基本要求

（1）每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试），累计假期12周。1周一般为28学时。顶岗实习一般按每周30小时（1小时折1学时）安排。3年总学时数约为3000学时。1-6学期教学周数分别为：17周、17周、16周、16周、16周、18周。第1～6学期周学时分别为28、28、26、26、26、30学时。

（2）公共基础课程学时一般占总学时的1/3，累计总学时约为1学年。不同专业技能方向可根据产业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，上下浮动，但必须保证学生修完公共基础课程的必修内容和学时。

（3）专业技能课程学时一般占总学时的2/3，其中学生在实习单位的实习时间根据专业人才培养方案确定，顶岗实习一般为6个月，在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间。

（4）选修课为公共基础选修课和专业选修课，第3、4、5学期分别任选4学时、8学时、8学时。选修课程320学时，其教学时数占总学时的11%。

2．教学进度计划安排表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **课程名称** | **课程****性质** | **总学时** | **各学期周数与学时分配** | **考核** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **考试** | **考查** |
| 公共基础课 | 职业生涯规划 | 必修 | 32 | 2 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 职业道德与法律 | 必修 | 32 |  | 2 |  |  |  |  | √ |  |
| 经济政治与社会 | 必修 | 32 |  |  | 2 |  |  |  | √ |  |
| 哲学与人生 | 必修 | 32 |  |  |  | 2 |  |  | √ |  |
| 语文 | 必修 | 216 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | √ |  |
| 数学 | 必修 | 216 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | √ |  |
| 英语 | 必修 | 180 | 3 | 3 | 2 | 2 |  |  | √ |  |
| 计算机应用基础 | 必修 | 72 | 4 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 体育与健康 | 选修 | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | √ |
| 艺术（或音乐、美术） | 选修 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | √ |
| 历史 | 选修 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  | √ |
| 小计： |  | 1064 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业技能课 | 专业核心课 | 汽车机械基础 | 必修 | 108 | 2 | 4 |  |  |  |  | √ |  |
| 汽车电工电子基础 | 选修 | 90 | 2 | 3 |  |  |  |  | √ |  |
| 汽车电器设备与维修 | 选修 | 90 | 2 | 3 |  |  |  |  | √ |  |
| 汽车自动变速器结构原理与维修 | 必修 | 216 | 2 | 2 | 4 | 4 |  |  | √ |  |
| 汽车维修质量检验 | 必修 | 144 |  | 2 | 6 |  |  |  | √ |  |
| 汽车钣金 | 必修 | 108 |  | 3 | 3 |  |  |  | √ |  |
| 小计： |  | 756 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 汽车修理方向 | 汽车发动机构造与维修 | 必修 | 72 |  |  |  | 4 |  |  | √ |  |
| 汽车底盘构造与维修 | 必修 | 72 |  |  |  |  | 4 |  | √ |  |
| 汽车电控设备系统的结构与维修 | 必修 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | √ |  |
| 汽车故障与诊断 | 必修 | 36 |  |  |  |  | 2 |  | √ |  |
| 小计： |  | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 汽车维修美容业务方向 | 汽车喷漆 | 必修 | 72 |  |  |  | 4 |  |  | √ |  |
| 汽车美容与汽车装具 | 必修 | 54 |  |  |  | 3 |  |  | √ |  |
| 汽车维护与保养 | 必修 | 54 |  |  |  |  | 3 |  | √ |  |
| 汽车维修业务接待 | 必修 | 36 |  |  |  |  | 2 |  | √ |  |
| 小计： |  | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程质量与材料检测方向 | 建筑材料质量检测 | 必修 | 72 |  |  |  |  |  |  | √ |  |
| 建筑工程质量验收与资料整理 | 必修 | 72 |  | 4 |  |  |  |  | √ |  |
| 建筑结构检测 | 必修 | 72 |  |  | 4 |  |  |  | √ |  |
| 小计： |  | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 综合实训实训综合实训 | 必修 | 540 |  |  |  |  | 30 |  | √ |  |
| 顶岗实习 | 必修 | 540 |  |  |  |  |  | 30 |  | √ |
| 合计： |  | 3116 |  |  |  |  |  |  |  |  |

3．教学学时分配及比例表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程类别** | **学时数** | **占总学时比例** |
| 1 | 必修课 | 公共课程 | 812 | 26.06% |
| 2 | 专业课程 | 1872 | 60.08% |
| 3 | 选修课 | 公共课程 | 252 | 8.09% |
| 4 | 专业课程 | 180 | 5.78% |
| 合计: | 3116 | 100% |
| 理论教学比重 | 1262 | 40.5% |
| 实践教学比重 | 1854 | 59.5% |

**八、实施保障**

1、师资队伍

（1）专业带头人1～2名，应具有高级职称，并具备较高的教学水平和实践能力，具有行业企业技术服务或技术研发经历，在本行业企业中有较大的影响力。能够为企业提供技术服务，主持市地级及以上教学或应用技术科研项目或担任院级及以上精品课程负责人。

（2）师资水平及结构，专业教师应具有本专业本科以上学历，且具有两年以上企业工作经历。兼职教师应来自行业企业一线的高水平专业技术人员或能工巧匠，具有高级职称。

（3）本专业现有可从事汽车运用于维修专业教学的专业基础课3人、专业课教师10名，其中双师型教师6名，高级职称5名。均具有多年工作、实战经验，并获得汽车行业相关讲师认证及教师任职资格证书。

2、教学设施

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

（1）校内实训实习具备汽车发动机拆装实训室、整车实训室、汽车空调实训室、汽车底盘实训室、汽车电器实训室、发动机电控实训室等实训室。

（2）校外实训基地

校外实训基地能提供与本专业培养目标相适应的职业岗位，并宜对学生实施轮岗实训。应具备符合学生实训的场所和设施，具备必要的学习及生活条件，并配置专业人员指导学生实训。使学生充分分散到多个地域的多家企业进行实习，实现真正的顶岗，提高专业人才培养质量和适应社会的能力，为学生就业和发展奠定基础。

3、教学资源

1）所有教材均是国家或行业规划教材或校本教材。学校也重视教材建设，鼓励教师积极参加职业院校系列规划教材编写和适合本专业具有特色的校内教材的编写工作。所有实验、课程综合练习、实习与实训项目都有相应的较为完善的指导书，能够满足实践教学需要，在无统编教材或统编教材不合适的情况下，采取自编教材（或补充讲义）。增加教科研经费，教研、科研再上一个新台阶，并增强产学研的结合，校企双方技术人员开展互兼互聘的技术合作等。

2）学校有完整的具有符合上级主管部门颁布的本专业指导性人才培养方案精神的校内实施性教学计划和实施性教学大纲。结合建筑装饰行业发展状况，紧贴市场需求，以汽车维修、汽车检测、汽车美容等职业能力培养为主线，直接引入行业领军企业，合作开发校企合作项目和实行“工学结合”特色实习实训的模块化课程体系。

3）通过细化专业职业技能要素，突出针对性、实用性和实践性；重新整合和优化课程结构，增强专业群内课程之间的关联度，重设专业群基础能力课程体系，重点持续更新专业核心技能课程，核心技能实训教学环节全部引入企业真实工作任务。

4）开设实战操作类课程及实训，调整专业实训时间，增设专业跟岗实训环节，在真实工作环境中开展企业全岗位实训，从而使参与师生能够更加深入地了解企业的运营管理等内部运作的模式，提升学生在计算机应用操作、计算机维修、平面设计等方面的专业技能。

5）在教材与教法改革中，组建由专兼教师组成的课程团队，校企合作开发建设实习实训教材；基于项目化教学，开发校本课程和配套信息化资源。进一步普及智慧课堂的应用，推进“教学练做创”一体化教学模式改革，响应国家对“互联网+”政策对教育的侧重和支持，探索中职生电子商务实践创业操作平台的建设和普及应用。

4、教学方法

本专业教学安排坚持学历教育与岗位培训相融合、职业能力与职业素养兼顾，结合各学校具体情况，有针对性地培养系统化设计人才培养方案。

1）公共基础课教学要符合教育部有关教育教学基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2）专业技能课按照相应职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，利用校内外实训基地，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合。

3）坚持“德技并重”的培养原则，提高学生的综合素质，首先要培养学生做守法合格的公民，其次培养学生掌握一技之长的本领。学校应立德树人，把德育工作放在首位，突出以诚信、敬业为重点的职业道德教育。

4）积极推行新型教学方法。积极进行教学改革，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。

5、学习评价

理实一体化教学评价以二个符合度为标准。即：培养目标和质量标准符合社会需求；人才培养结果(毕业生)符合学校确定的培养目标和质量标准的程度。核心课程最终成绩可由技能训练项目的考核成绩和理论考试成绩按权重综合评定。对学生的评价贯穿整个工作任务完成过程，并重视学生职业素养的考核。

采用过程性考核和课程结业考核相结合的考核方式。课程总成绩为100分，其中过程性考核占总成绩的60%，课程结业考核占总成绩的40%；总成绩60分为及格。

1）过程性考核主要包括以下内容：

①学习态度（30%）：主要包括出勤率、听课情况、课堂讨论、发言、提问、作业等。

②岗位技能操作（40%）：主要包括施工准备、操作规范程度、熟练程度、成果等。

③单元测试（30%）：教师可采用单元测试题库组织进行，也可以根据单元项目内容结合实际案例由学生完成相应的成果等。

2）课程结业考核：可采用笔试、现场实操、答辩、论文等多种形式。

6、质量管理

1）按照专业培养目标的总体要求，本着由目标岗位定工作范围、由工作范围规范知识结构、能力结构的原则，设计教学过程，编制教学计划。

2）教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式。 教学管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

3）加强各项教学管理规章制度建设，教学管理文件规范。完善教学质量监控与保障体系；形成教学督导、教师、学生、社会教学评价体系以及完整的信息反馈系统；建立可行的激励机制和奖惩制度；加强对毕业生质量跟踪调查和收集企业对专业人才需求反馈的信息。

4）坚持德育为先，能力为重。把社会主义核心价值体系融入教育教学全过程，着力培养学生的职业道德、职业技能和就业创业能力。

5）坚持产教融合、校企合作。实现专业设置与职业岗位、专业课程内容与职业标准、教学过程与生产过程的深度对接。以职业资格标准为制订专业教学标准的重要依据，努力满足行业科技进步、劳动组织优化、经营管理方式转变和产业文化对技能型人才的新要求。

6）坚持工学结合、教学做合一的人才培养模式。注重“做中学、做中教”，重视理论实践一体化教学，强调实训和实习等教学环节，突出职教特色。

7）坚持整体规划、系统培养，促进学生的终身学习和全面发展。正确处理公共基础课程与专业技能课程之间的关系，合理确定学时比例，严格教学评价，注重中高职课程衔接。

8）坚持先进性和可行性，遵循专业建设规律。注重吸收职业教育专业建设、课程教学改革优秀成果，借鉴国外先进经验，兼顾行业发展实际和职业教育现状。

9）在实施时依据本计划结合不同入学年份的学生编制专业实施性教学计划，实施性教学计划相对于本计划有不超过10%的上下活动范围。

10）根据社会需求的变化及教育教学改革的深入进行，所开设的课程及实践教学环节可作适当调整。

11）为保证培养目标的实现，在教学计划的实施过程中，对学生开展形式多样、内容丰富的政治思想教育、心理健康教育、科技文化体育活动及社会实践活动。

**九、毕业要求**

1．学生毕业时要求取得毕业证和与本专业培养目标相匹配的机动车检测维修士、汽车修理工四级证书等职业资格证。

2．本专业毕业生除完成专业教学计划中所有科目的学习并成绩合格外，必须获得我校专业技能等级证才能获得毕业资格。