**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（升学方向）** 2](#_Toc67259911)

[**汽车运用与维修专业人才培养方案（就业方向）** 36](#_Toc67259912)

[**汽车运用与维修专业人才培养方案（5年高职）** 71](#_Toc67259913)

[**汽车运用与维修专业人才培养方案（途虎班）** 91](#_Toc67259914)

**合作企业：**途虎养车天和致远汽车维修公司

四川鸿昶海龙教育科技有限公司

深圳风向标教育资源股份有限公司

四川精典汽车服务连锁股份有限公司

**资中县职业技术学校**

**汽车运用与维修专业人才培养方案（升学方向）**

**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**

3年

**四、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**  **（代码）** | **主要岗位类别** | **职业资格证书** |
| 交通运输大类  （70） | 道路运输类（7002） | 汽车修理与维护  （8011） | 汽车修理工  4120101 | 汽车销售、汽车钣喷、汽车机电维修、汽车维护与保养、汽车美容装潢 | 汽车维修工 |

**五、培养目标与培养规格**

（一）培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，以服务成渝地区和内江地方经济和社会事业发展为宗旨，面向汽车维修服务行业及产业链，培养能胜任汽车销售、汽车钣喷、汽车机电维修、汽车维护保养、汽车美容装潢等岗位，具有汽车营销能力、汽车机电维修能力、汽车维护保养能力、汽车美容装潢能力，德、智、体、美、劳全面发展的高素质劳动者和初中级技能型人才，同时为高一级学校输送人才。

（二）培养规格

**1．知识要求**

1.1掌握必备的思想政治理论、科学文化知识和中华优秀传统文化知识。

1.2熟悉与专业相关的法律法规、安全知识、环境保护、文明生产的相关知识。

1.3掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。

1.4掌握汽车机械基础知识，并能进行简单的钳工作业。

1.5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。

1.6学会使用汽车维修设备说明书和汽车维修技术资料。

1.7掌握汽车维修业务接待流程及基本知识。

**2．能力要求**

2.1具有终生学习、持续发展的能力。

2.2具有良好的语言、文字表达能力和人际交往、沟通的能力。

2.3具有与本专业相适应的信息技术应用能力。

2.4能进行汽车维护保养作业。

2.5能完成汽车发动机、变速器总成大修及部件检修。

2.6能完成汽车制动系统、悬架转向系统总成及部件检修。

2.7能完成汽车车身电器系统、空调系统总成及部件检修。

2.8能完成汽车发动机电器及控制系统总成及部件检修。

2.9具有制订和实施简单维修作业方案的能力，能分析、排除车辆常见故障。

2.10能对本人完成的维修作业内容进行维修质量检验和评价。

**3．素质要求**

3.1拥护中国共产党领导和社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国主义情怀。

3.2崇尚宪法，遵纪守法，诚实守信，遵守道德准则和行为规范。

3.3具有质量意识、安全意识、集体意识、信息素养、工匠精神。

3.4具有健康的体魄、健全的心理和人格、良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

3.5具有一定的审美和人文素养，能有高雅的爱好和特长。

3.6具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规和企业规章制度。

3.7具有良好的人际交往与团队协作能力。

3.8具备较强的信息获取、分析判断和学习新知识的能力。

3.9具有较强的安全文明生产与节能环保意识。

**4.思政要求**

4.1了解伟大祖国灿烂的历史文化和发展历程，培养学生热爱祖国，热爱社会主义制度，拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国主义情怀和坚定正确的政治方向，做到“两个维护”。

4.2了解国家汽车运用与维修行业最新发展趋势，了解我国汽车运用与维修行业在国际上的领先地位，认同改革开放以来取得的伟大成就，坚定“四个自信”。

4.3了解汽车运用与维修行业的先进人物事迹，让学生树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观、价值观。

4.4 崇尚宪法，遵纪守法，诚实守信，遵守道德准则和行为规范，引导学生扣好人生第一粒扣子，立鸿鹄志，做奋斗者，做有理想、有道德、有文化、有纪律的“四有新人”。

**六、课程设置**

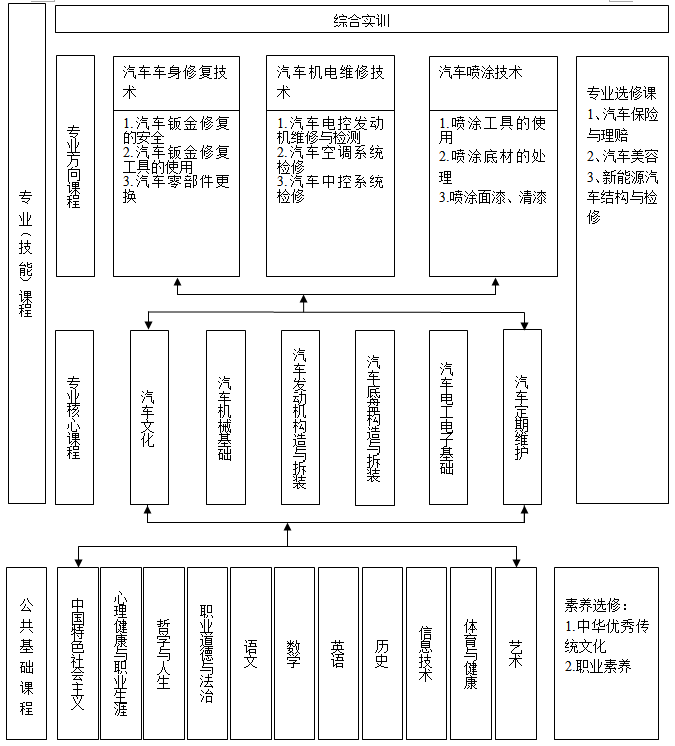
本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、历史、信息技术、体育与健康、艺术和劳动专题教育等课程。

专业（技能）课包括专业核心课、专业技能课、综合实训和顶岗实习等课程。

选修课包括专业选修课程和人文素养选修课程。

（一）课程结构



课程结构示意图

（二）公共基础课程

依据教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）精神，按照《思想政治》《语文》《数学》《英语》《历史》《信息技术》《体育与健康》《艺术》等课程标准，以及《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，开设公共基础课程。

表2：公共基础必修课开设情况一览表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程概况** | | | | | | | | | | | |
| 思想政治 | 学科核心  素养 | 政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与 | | | | | | | | | | |
| 中国特色社会主义 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.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；  2.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；  3.坚信坚持和发展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，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；  4.坚持社会主义核心价值体系，自觉培育和践行社会主义核心价值观；  5.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，在实现中国梦的伟大实践中创造自己精彩人生。  6.具有人民当家作主的主人翁意识，积极参与民主选举、民主管理、民主决策、民主监督的实践，提高对话协商、沟通合作、表达诉求和解决问题的能力； | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 中国特色社会主义的创立、发展和完善 | | | | 6 | | | | 36 | | |
| 中国特色社会主义经济 | | | | 8 | | | |
| 中国特色社会主义政治 | | | | 8 | | | |
| 中国特色社会主义文化 | | | | 6 | | | |
| 中国特色社会主义社会建设与生态文明建设 | | | | 6 | | | |
| 踏上新征程共圆中国梦 | | | | 2 | | | |
| 教学要求 | 1.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；  2.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；  3.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。 | | | | | | | | | | |
| 心理健康与职业生涯 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.具有自立自强、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；  2.能够正确认识自我，正确处理个人与他人、个人与社会的关系，确立符合社会需要和自身实际的积极生活目标，选择正确的人生发展道路；  3.能够适应环境、应对挫折、把握机遇、勇于创新，正确处理在生活、成长、学习和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。  4.学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划，正确处理人生发展过程中遇到的问题，养成良好职业道德行为习惯，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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 时代导航 生涯筑梦 | | | | 4 | | | | 36 | | |
| 认识自我 健康成长 | | | | 8 | | | |
| 立足专业 谋划发展 | | | | 4 | | | |
| 和谐交往 快乐生活 | | | | 8 | | | |
| 学会学习 终生受益 | | | | 6 | | | |
| 规划生涯 放飞理想 | | | | 6 | | | |
| 教学要求 | 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观，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，掌握制订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。 | | | | | | | | | | |
| 哲学与人生 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 初步掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理，运用马克思主义立场、观点和方法，观察分析经济、政治、文化、社会、生态文明等现象，对社会现实和人生问题进行正确价值判断和行为选择。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 立足客观实际，树立人生理想 | | | | 8 | | | | 36 | | |
| 辩证看问题，走好人生路 | | | | 10 | | | |
| 实践出真知，创新增才干 | | | | 8 | | | |
| 坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值 | | | | 10 | | | |
| 教学要求 | 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。 | | | | | | | | | | |
| 职业道德与法治 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.正确认识劳动在人类社会发展中的作用，理解正确的职业理想对国家以及人生发展的作用，明确职业生涯规划对实现职业理想的重要性，懂得职业道德对职业发展和人生成长的意义；  2.树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观，强化无论从事什么劳动和职业，都要有干一行、爱一行、钻一行的意识，增强职业道德意识，确立通过辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动实现自身发展的信念；  3.了解与日常生活和职业活动密切相关的法律知识，理解法治是党领导人民治理国家的基本方式，明确建设社会主义法治国家的战略目标；  4.树立宪法法律至上、法律面前人人平等的法治理念，形成法治让社会更和谐、生活更美好的认知和情感；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和行为习惯。  5.正确行使公民权利，自觉履行公民义务，热心公益事业，弘扬集体主义精神；  6.遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务；  7.乐于为人民服务，勇于担当社会责任。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 感悟道德力量 | | | | 6 | | | | 36 | | |
| 践行职业道德基本规范 | | | | 8 | | | |
| 提升职业道德境界 | | | | 4 | | | |
| 坚持全面依法治国 | | | | 4 | | | |
| 维护宪法尊严 | | | | 4 | | | |
| 遵循法律规范 | | | | 10 | | | |
| 教学要求 | 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。 | | | | | | | | | | |
| 语文 | 学科核心  素养 | 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 | | | | | | | | | | |
| 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 | 基础模块 | 专题1：语感与语言习得 | | | 200 | | | | 443 | | |
| 专题2：中外文学作品选读 | | |
| 专题3：实用性阅读与交流 | | |
| 专题4：古代诗文选读 | | |
| 专题5：中国革命传统作品选读 | | |
| 专题6：社会主义先进文化作品选读 | | |
| 专题7：整本书阅读与研讨 | | |
| 专题8：跨媒介阅读与交流 | | |
| 职业模块 | 专题1：劳模精神工匠精神作品研读 | | | 200 | | | |
| 专题2：职场应用写作与交流 | | |
| 专题3：微写作 | | |
| 专题4：科普作品选读 | | |
| 拓展模块 | 专题1：思辨性阅读与表达 | | | 43 | | | |
| 专题2：古代科技著述选读 | | |
| 专题3：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。引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，培养爱党爱国爱人民的深厚感情和积极的人生态度，增强社会责任感和历史使命感。  整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动，深刻领会并树立发展学科核心素养的教学理念，要加强模块间的衔接与整合，与课程发展同步提高课程开发设计等专业能力。  以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学。重视启发式、讨论式教学，强化关键能力培养，加强必要的基础知识教学和基本技能训练，引导学生自主、积极、愉快地参与或开展积极的言语实践，引导学生独立思考，自主学习，培养逻辑推理、信息加工能力，提高口语交际和文字写作的素养，养成终生学习的意识和能力。  体现职业教育特点，加强实践与应用。采用语文综合实践教学组织形式，要打破时空与学科界限，有意识地加强课程内容与专业教育、职业生活的联系和配合，自然融入职业道德、职业精神教育，创设与行业企业相近的教学情境，逐步掌握运用语言文字的规律。  提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。创设更生动、逼真的学习情境，引导学生有效整合语文学习资源，开展基于网络的多种阅读与欣赏、表达与交流、语文综合实践等活动,改善师生的互动方式，提高自主学习的能力。适应新一代信息技术的发展趋势，优化语文学习环境，不断思考和探寻现代信息技术下的语文教学新模式。 | | | | | | | | | | |
| 数学 | 学科核心  素养 | 数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析、数学建模 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，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。  通过中等职业学校数学课程的学习，提高学生学习数学的兴趣，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、逻辑排理、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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 基础知识 | | | 200 | | | | 443 | | |
| 函数 | | |
| 几何与代数 | | |
| 概率与统计 | | |
| 拓展模块一 | 基础知识 | | | 200 | | | |
| 函数 | | |
| 几何与代数 | | |
| 概率与统计 | | |
| 拓展模块二 | 专题与案例 | | | 43 | | | |
| 教学要求 | 1.落实立德树人，聚焦核心素养。教师必须坚持正确的育人理念，将社会主义核心价值观贯穿于发展学生数学学科核心素养的过程中，培养学生逐步形成正确的价值观念，要深刻理解数学学科核心素养的内涵、育人价值，将课程目标、教学内容、教学形式、教学方法和教学手段等聚焦于培养和发展学生的学科素养上。  2.突出主体地位，改进教学方式。教师要实施以学生为中心的教学模式，根据学科特点、学生认识规律和专业特点，采用多种教学方式，采取低起点、重衔接、小梯度的教学策略。  3.体现职教特色，注重实践应用。教学中，加强教学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，创设或选择关联的教学情境，增加学生数学应用意识；选择或建立合适的数学模型，以解决问题为主线的教学方式，培养学生运用数学解决实际问题的能力。  4.利用信息技术，提高教学效果。教师要不断提高课堂教学的信息化程度，重视利用软件和工具进行数据计算统计分析，善于利用网络平台获取资源，引导学生在网络中学习，创新学习方式、教学方式和教学评价，提高教学效果。 | | | | | | | | | | |
| 英语 | 学科核心  素养 | 职场语言沟通、思维差异感知、跨文化理解、自主学习 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.职场语言沟通目标：在日常英语的基础上，围绕职场相关主题，能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递的意义和情感；能以口头或书面形式进行基本的沟通；能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。  2.思维差异感知目标：能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；能理解英语在逻辑论证上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断。  3.跨文化理解目标：能了解世界文化的多样性：能了解中外文化及中外企业文化；能进行基本的跨文化交流；能用英语讲述中国故事，促进中华优秀文化传播。  4.自主学习目标：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；能监控、评价、反思和调整自己的学习内容和进程，提高学习效率。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 自我与他人 | | | 200 | | | | | 443 | |
| 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 | 求职应聘 | | | 200 | | | | |
| 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 | 自我发展 | | | 43 | | | | |
| 技术创新 | | |
| 环境保护 | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，发挥英语课程育人功能。通过合理的教学活动，帮助学生学习语言的同时，形成对外国优秀文化的正确认识和对中华优秀文化的深刻认识，拓展国际视野，坚定文化自信。  2.开展活动导向教学，落实学科核心素养。教师应深刻领会英语学科核心素养内涵，设计符合学生实际、目的明确、操作性强、丰富多样的课内外教学活动和任务，开展活动导向教学，引导学生在解决真是问题与完成实际任务的过程中，提升能力。  3.尊重差异，促进学生的发展。教师应根据学生个体差异，有效整合课程内容，选择适当的教学方法和教学模式，为学生提供多样化的学习选择，让不同类型、不同层次的学生都能享受学习英语的乐趣。  4.突出职业教育特点，重视实践应用。教师应根据英语课程目标与人才培养规格，有意识加强英语课程与专业教育和职业生活的联系，探索融合的教学新模式，重视学生语言实践英语能力培养。  5.运用信息技术，促进教与学方式转变。将信息技术与英语课程深度融合，善于利用网络平台和教学资源，开展主动、个性化的学习活动，有效实施信息化教学。 | | | | | | | | | | |
| 信息技术 | 学科核心  素养 | 信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 信息技术应用基础 | | | 90 | 108 | | | | | |
| 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 | | |
| 拓展模块 | 计算机与移动终端维护 | | | 18 |
| 小型网络系统搭建 | | |
| 实用图册制作 | | |
| 三维数字模型绘制 | | |
| 数据报表编制 | | |
| 数字媒体创意 | | |
| 演示文稿制作 | | |
| 个人网店开设 | | |
| 信息安全保护 | | |
| 机器人操作 | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，聚焦核心素养。要为学生创设感知和体验信息技术的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼计算思维的形成过程和表现形式，将其作为实施项目教学的线索，引导学生在解决问题的过程中经历分析思考、实践验证、反馈调整、逐步形成计算思维，不断提升数字化学习与创新能力。  2.立足岗位需求，培养信息能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，以实践项目为引领，以典型任务为驱动，实施行动导向教学，引导学生关联信息技术与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用信息技术解决问题的综合技能。  3.体现职业教育特点，注重实践技能训练。基础模块打好信息素养基础，分层实施知识性教学，注重运用信息技术工具强化实践技能训练和解决生产生活问题。拓展模块强化职业岗位情境中的实践技能训练，熟练运用信息技术完成相关的职业任务，培养所需的综合与迁移能力。  4.创设数字化学习情境，强化自主学习与创新能力。积极运用信息化教学理念，创设以学生为中心的数字化学习情境，有机融合各种教学要素，合理设计教学环节，加强教学全过程的信息采集与诊断分析，鼓励学生积极进行数字化学习与创新实践，促进教与学、教与教、学与学、的互动。 | | | | | | | | | | |
| 历史 | 学科核心  素养 | 唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.了解唯物史观的基本观点和方法，初步形成正确的历史观，能够将唯物史观运用于历史的学习和探究中，并将唯物史观作为认识和解释现实问题的指导思想。  2.知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的，知道划分历史时间与空间的多种方式，能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体，在认识现实社会或职业问题时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。  3.知道史料是通向历史认识的桥梁；了解史料的多种类型；能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据；能够以实证精神对待现实问题。  4.能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；能够对同一史事的不同解释加以评析；学会从历史表象中发现问题，对史事之间的内在联系做出解释；能够全面客观地评价历史人物；能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。  5.树立正确的国家观，增强对祖国的认同感；认识中华民族 多元一体的历史发展进程，形成民族认同和正确的民族观，铸牢中华民族共同体意识；了解并认同中华先进文化，引导学生传承民族气节、崇尚英雄气概，认识中华文明的历史价值和现实意义；拥护中国共产党领导，认同社会主义核心价值观，树立“四个自信”；了解世界历史发展的基本进程，形成开阔的国际视野和人类命运共同体的意识；能够确立积极进取的人生态度，树立劳动光荣的观念，养成良好职业精神，树立正确世界观、人生观和价值观。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 中国历史 | | | 72 | | 72 | | | | |
| 世界历史 | | |
| 拓展模块 | 自主开发 | | |  | |
| 教学要求 | 1.基于历史学科核心素养设计教学。结合不同教学内容所蕴含的历史学科核心素养的不同方面，合理设计教学目标、教学过程、教学评价，既注重对某一核心素养的专门培养，也注重对学科核心素养的综合培养，以科学有效地达成课程目标。  2.倡导多元化的教学方式。结合教学内容，创新教学形式、教学过程和教学方法；鼓励学生开展自主学习、探究学习和合作学习，在做中教、做中学，调动和发挥学生学习的积极性、主动性和创造性。  3.注重历史学习与学生职业发展的融合。教师应结合专业人才培养方案，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。  4.加强现代信息技术在历史教学中的应用。教师应有效运用现代信息技术，创设历史情境，指导学生充分利用各种信息资源，开展基于网络的自主学习，教师实时、动态监测与评价学习过程与结果，提供及时和针对性的指导，促进学生深度学习。 | | | | | | | | | | |
| 艺术 | 学科核心  素养 | 艺术感知、审美判断、创意表达、文化理解 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.通过课程学习，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。  2.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。  3.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。  4.从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系，了解中国文化的源远流长和博大精深，热爱中华优秀文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 音乐鉴赏与实践 | | | 18 | | | 36 | | | |
| 美术鉴赏与实践 | | |
| 拓展模块 | 歌唱、演奏、舞蹈、设计、中国书画、中国传统工艺、戏剧、影视、其它 | | | 18 | | |
| 教学要求 | 1.准确理解艺术学科核心素养，科学制定教学目标。正确把握课程性质与任务、目标与内涵，认识到四项学科核心素养既独立又融通，是具有内在逻辑关系的有机整体。教师要结合学情，将学科核心素养培养作为教学的出发点和落脚点，注重单项核心素养培养，也注重综合培育。  2.深入分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合。基础模块重视知识积累，丰富审美体验，加深艺术理解，树立正确的价值取向，提高艺术鉴赏与实践能力，服务终身发展。拓展模块满足学生多元化发展需求，突出差异性和层次性，激发兴趣，提升艺术潜能。  3.遵循身心发展和学习规律，精心设计组织教学。坚持“做中学、学中做”，创设合适教学情境，合理运用教学策略，通过多种教学形式，引导学生开展自主学习、探究学习和合作学习。合理利用现代信息技术，整合资源，拓展时空，丰富手段，优化课题教学，提升教学成效。  4.积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。 | | | | | | | | | | |
| 体育与  健康 | 学科核心素养 | 运动能力、健康行为、体育精神 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 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，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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | | 体能 | | 54 | | | | | | 206 |
| 健康教育 | |
| 拓展模块一 | | 限选2项运动技能 | | 90 | | | | | |
| 拓展模块二 | | 任选（学校自主确定） | | 62 | | | | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，发挥体育独特的育人功能。教师应加强对学生体育精神和体育品格的培养，培养团队合作意识和组织能力，体现中华优秀体育文化的精髓和内容，将体育教学过程变为目标、内容和方法有机融合的综合教学过程。  2.遵循体育教学规律，提高学生运动能力。教师应加强运动技能形成的学理研究，具有难度递进的意识，优化设计运动技能模块的教学过程。要研究在技能教学中渗透学习知识或原理的方法，探索知识和实践活动有机结合的方法。保证运动负荷，提高学生课堂学习效果。  3.把握课程结构，注重教学的整体设计。教师要把体育安全放在首位，通过项目模块选修、分组教学和分层教学等方法，因材施教，力争每个学生学有所获，学有所乐。掌握并运用各项体育素质的基本原理和练习方法，采用多样方式进行体能教学。要根据所学内容与学生实际，有效利用信息资源，丰富和拓展学生对健康的认知。  4.强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性。结合中等职业学校学生体质现状，采用多种锻炼方法，提升学生体能，指导学生自我评价体能锻炼效果和改进计划。讨论研究常见职业性疾病的防治、职业安全等主题。  5.倡导多元的学习方式，培养学生自主学习能力。教师要创设多元化情境，采用多种训练方式，激发学习兴趣和热情，鼓励学生选择运动项目深入学习，发展运动爱好和专长。重视信息技术手段，开展多种形式的线上线下学习。构建家庭、学校、社会三位一体的体育与健康教育平台，营造健康成长和全面发展的良好环境。 | | | | | | | | | | |
| 劳动专题  教育 | 基本理念 | 强化劳动观念，弘扬劳动精神；强调身心参与，注重手脑并用；继承优良传统，彰显时代特征。 | | |  | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。  2.具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。  3.培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。  4.养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。 | | |
| 主要内容 | 主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。  1.日常生活劳动教育立足个人生活事务处理，结合开展新时代校园爱国卫生运动，注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。  2.生产劳动教育要让学生在工农业生产过程中直接经历物质财富的创造过程，体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，增强产品质量意识，体会平凡劳动中的伟大。  3.服务性劳动教育让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服务，在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。 | | |
| 教学要求 | 1.持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；  2.定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；  3.依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。 | | |
| **合计** | | | | | **1895** | | | | | | | |
| 说明 | 1.国家安全教育、国防教育、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教育，学校将通过专题讲座或活动的形式，将有关知识融入到专业教学和社会实践（军训）中，以提高教育的针对性。  2.精心组织劳动实践、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动，并与德育教育和就业教育相结合，纳入学生管理和共青团的工作范畴，统一规划，分步实施。  3.健康教育的学科教学纳入体育与健康课程之中，利用下雨（雪）或高温（严寒）等时段进行，每学期保证6课时以上。  4.劳动专题教育共计18课时，编制专门计划，与实践课程同步完成。 | | | | | | | | | | | |

**（三）专业（技能）课程**

专业课（技能）课程主要开设专业核心课程、专业方向课程和专业选修课程三个部分，专业基础课程和专业方向课程要求所有汽修专业学生都必须修完规定的学时并通过各项课程的考核合格。

专业核心课有汽车文化、汽车机械基础、汽车发动机构造与拆装、汽车底盘构造与拆装、汽车电工电子、汽车定期维护等。

专业方向课有汽车车身修复技术、汽车机电维修技术、汽车喷涂技术等。

专业选修课有新能源汽车结构与检修、汽车保险与理赔、汽车美容等。

**1、专业核心课：**

表3：专业核心课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要教学内容和教学要求 | 学时 |
| 1 | 汽车文化 | 通过本课程的学习，能让学生准确辨认各车系的商标，能叙述出各车标的含义及历史演变。具备一定的分析解决问题的能力，具备一定创新精神和表达能力，养成爱岗敬业、诚实守信、服务社会的职业道德。 | **主要内容：**汽车发展过程，汽车产业现状、汽车品牌、汽车变革历程等。  **教学要求：**通过多媒体等方式教学，让学生深刻领悟汽车行业从诞生到发展至今的变革历程。 | 36 |
| 2 | 汽车机械基础 | 了解常用传动机构的构造、原理和液压传动相关知识；掌握汽车中常见传动机构的工作原理，正确识读汽车零件图。能理解汽车各连接、定位等零部件的作用、类型和失效形式；能绘制简单的零件剖视图、断面图等；能对汽车典型零部件进行拆装。具备一定的分析问题和解决问题的能力，养成良好的职业习惯，具备良好的职业道德。 | **主要内容：**认识汽车机械，汽车机械图纸，汽车支出部件、连接件，常用机构，机械、液、气压传动等。  **教学要求：**运用教室多媒体等方式，让学生能够理解汽车各个传动机构的结构和工作原理，具备识读汽车零件图的能力。 | 206 |
| 3 | 汽车发动机构造与拆装 | 能描述发动机工作原理、理解发动机各项参数和指标，熟悉发动机的组成和传统汽车发动机两大机构、五大系统的结构与功用；能按照操作规范，进行发动机各机构系统的拆装工作；能完成汽车初级维修工考核的发动机故障诊断与排除任务；能独立思和解决问题，培养科学的创新精神，具备一定的表达能力和团队协作能力；培养职业岗位必须的质量意识、安全意识和环保意识，养成规范化操作的职业习惯，提升综合素质养成爱岗敬业、诚实守信、服务于社会的良好职业道德； | **主要内容：**认识发动机整体结构，能对发动机气缸盖、发动机配气机构、发动机活塞连杆组、曲柄连杆机构、正时链条、油泵总成、节温器等进行拆装和检测。  **教学要求：**能使学生对各拆装检测项目理解四冲程发动机的工作原理，能对四冲程汽油发动机进行较为熟练的拆装 | 206 |
| 4 | 汽车底盘构造与拆装 | 能描述汽车传动系、行驶系、制动系、转向系的基本结构及组成和各总成之间的装配关系、基本结构及组成；能对底盘各系统的拆装选择合理的工具和安全规范的操作步骤，能具备一定的分析解决问题能力和安全、规范的操作习惯看，具备良好的职业道德。 | **主要内容：**汽车传动系、行驶系、制动系、转向系拆装。  **教学要求：**能使学生对汽车底盘的四大系统进行基本的理解，能掌握各系统的主要零部件的作用及工作原理，能对主要零部件进行拆装。 | 206 |
| 5 | 汽车电工电子基础 | 能使学生掌握电路的组成和基本状态，能分别对电阻、电压、电流进行识别、分析和测量；能掌握欧姆定律和负债的连接方式，能对电功率进行计算和电流磁场进行判定。具备良好的职业习惯和良好的职业道德。 | **主要内容：**能掌握电路的组成和基本状态，能对电阻进行识别和测量，会运用欧姆定律，能对电能和电功率进行分析。  **教学要求：**培养学生能对常用的电子元器件进行检查和链接。能具备一定的问题的分析和解决能力。 | 134 |
| 6 | 汽车定期维护 | 通过本课程的学习能使学生了解汽车的主要性能参数和使用性能指标，熟悉汽车的总体构造、各总成的连接关系及动力传递，掌握各总成的拆卸、装配、调整的方法和步骤；能正确使用汽车维修设备、常用工具、专用工具、检测仪器、仪表进行汽车的一级、二级保养，具备独立分析和解决问题的能力，具备良好的职业习惯和良好的职业道德。 | **主要内容：**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；能对汽车进行全面的检查和调整，能完成汽车5000km以内的各级维护；培养学生认真负责的工作态度和团队协作能力。  **教学要求：**能对汽车维护保养进行独立操作，具备基本的团队意识和团队协作能力。养成爱岗敬业和诚实守信的良好的职业道德。 | 106 |
| **合计** | | | | 894 |

**2、专业（技能）方向课：**

表4：专业（技能）方向课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要教学内容和教学要求 | 学时 |
| 1 | 汽车车身修复技术 | 通过本方向课程的学习，能让学生具备正确使用钣金修复的工器具和穿戴防护用品的能力，能正确描述各工具设备的作用和工作原理以及使用的注意事项，具备一定的手工成型能力和对汽车易损部件的拆装能力。培养良好的分析问题和解决问题的能力，养成良好的工作习惯和职业道德。 | **主要内容：**钣金工具的安全使用，外形修复机、气体保护焊、塑料钎焊的熟练使用。  **教学要求：**是学生在汽车外形修复时，能快速选择合理的修复工具。能使用二氧化碳保护焊进行较高质量的焊接。能使用外形修复机进行汽车覆盖件进行修复。能对汽车覆盖件进行更换。 | 72 |
| 2 | 汽车机电维修技术 | 通过本方向课程的学习，能让学生了解汽车的主要性能参数和使用性能指标，熟悉发动机各组成零件所处位置，了解汽车电器系统的组成和所处位置。培养培养独立思考问题额解决问题的能力，培养科学的创新精神，提高表达能力，和团队协作能力，养成良好的职业习惯和良好的职业道德。 | **主要内容：**汽车的主要性能参数和使用性能指标，能让学生具备查阅维修手册的能力。  **教学要求：**主要教授汽车发动机的各系统组成及拆装步骤和注意事项。培养学生的岗位质量、安全意识，养成规范的操作习惯。 | 72 |
| 3 | 汽车喷涂技术 | 通过本方向必修课程的学习，能让学生熟悉底漆喷涂知识和喷涂整个涂装面的具体流程。能掌握金属和非金属表面的喷涂预处理，喷涂工具的使用方法和工位布置方法，能独立对损伤评估和喷涂修复。具备独立思考问题和解决问题的能力，养成良好的职业道德。 | **主要内容：**刮涂原子灰的前、后期处理，喷涂底漆、色漆、清漆等内容。  **教学要求：**让学生能熟练的对汽车底材进行处理，能熟练的打磨出损伤区域的羽状边，通过模拟喷涂设备的练习，能对实车进行底漆、色漆和清漆的喷涂和后期的打蜡抛光处理。 | 72 |
| **合计** | | | | 216 |

**3、专业实践课：**

（1）认知实习（33学时）

为增强学生对职业和岗位的认知，提高学生对专业学习的兴趣。在第1学年组织学生到校企合作汽车制造、维修企业进行认知岗位的实习，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求等有一定的了解，增强学生学习专业知识和掌握专业技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

（2）跟岗实习（180学时）

为提升实训质量，提高学生实践动手能力，依据企业岗位需求和学生课程学习情况，在第4—5学期集中或分散组织学生到汽车制造、维修等相关企业进行跟岗实训，将课堂实训技能转化为企业操作技能。本校专业教师应与企业教师进行有效配合，以学生个人是否能独立完成电子商务企业实战项目和企业商业项目作为考核目标，使学生能够较快地掌握实训技能。

（3）顶岗实习（600学时）

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生顶岗实习的顶岗与其所学专业面向的岗位群基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。要加强顶岗实习过程管理，切实保障学生的安全与权益，构建校企共同指导、共同管理、合作育人的顶岗实习工作机制。

（4）理实一体课程实践学时（1092学时）

包括专业核心课程、专业技能课程和专业选修课程的理实一体教学，其实践课时数统计表见下表：

表5 理实一体化教学实践课程学时统计表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **课程名称** | **总学时** | **理论学时** | **实践学时** |
| 专业核心课 | 1 | 汽车文化 | 36 | 18 | 18 |
| 2 | 汽车机械基础 | 206 | 108 | 98 |
| 3 | 汽车发动机构造与拆装 | 206 | 36 | 170 |
| 4 | 汽车底盘构造与拆装 | 206 | 36 | 170 |
| 5 | 汽车电工电子基础 | 134 | 36 | 98 |
| 6 | 汽车定期维护 | 106 | 34 | 72 |
| 专业方向课 | 7 | 汽车车身修复技术 | 72 | 0 | 72 |
| 8 | 汽车机电维修技术 | 72 | 0 | 72 |
| 9 | 汽车喷涂技术 | 72 | 0 | 72 |
| 专业选修课 | 10 | 汽车保险与理赔 | 72 | 36 | 36 |
| 11 | 汽车美容 | 134 | 18 | 116 |
| 12 | 新能源汽车结构与检修 | 134 | 36 | 98 |
| **合计** | | | **1424** | **358** | **1092** |

（5）实践课程的课时总学时数统计见下表：

表6 实践课程学时统计（占总学时比例）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实践课类型** | **实践学时数** | **占比** |
| 1 | 认知实习 | 36 | 0.97% |
| 2 | 跟岗实习 | 180 | 4.86% |
| 3 | 顶岗实习 | 600 | 16.19% |
| 4 | 理实一体课程 | 1092 | 29.47% |
| **合计** | | 1908 | **51.50%** |

**（四）选修课程**

**1、素养选修课：**

表7 素养选修课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **主要教学内容和教学要求** | **参考**  **学时** |
| 1 | 中华优秀  传统文化 | 全面贯彻党的教育方针，积极培育和践行社会主义核心价值观，围绕立德树人根本任务，以弘扬爱国主义为核心的团结统一、爱好和平、勤劳勇敢、自强不息的民族精神为主线，促进青少年学生全面发展，培养富有民族自信心和爱国主义精神的社会主义事业建设者和接班人。 | **主要内容：**包括以天下兴亡、匹夫有责为重点的家国情怀教育；以仁爱共济、立己达人为重点的社会关爱教育；以正心笃志、崇德弘毅为重点的人格修养教育。  **教学要求：**以增强学生对中华优秀传统文化的理性认识为重点，引导学生感悟中华优秀传统文化的精神内涵，增强学生对中华优秀传统文化的自信心。引导学生深入理解中华民族最深沉的精神追求，更加全面客观地认识当代中国，看待外部世界，认识国家前途命运与个人价值实现的统一关系，自觉维护国家的尊严、安全和利益。 | 18 |
| 2 | 职业素养 | 以立德树人为根本任务，提高学生对职业意识的认知，陶冶学生的职业意识情感，磨练学生的职业意志，培养符合职业要求的行为习惯，使综合职业素养达到知、情、意、行的和谐统一。 | **主要内容：**职业理想（兴趣、志向、意志力）；职业道德（敬业、诚信、尊重）；职业意识（集体意识、学习意识、竞争意识、自律意识）；职业精神（合作、奉献、创新）；职业行为习惯（职业语言、职业形象礼仪、职业行为）。  **教学要求：**通过课堂讲授、案例分析、角色扮演和模拟教学等方法，帮助学生认识、体验职业素养的重要性。开展多层次的教育活动，寓教于乐，培养学生的顽强拼搏精神、集体主义精神。引入企业化管理理念，让学生提前了解工作岗位和工作环境，适应岗位需求。开展校内创业体验和自主管理，锻炼学生自我管理和自我负责的能力，培养责任心。 | 36 |
| **合计** | | | | 54 |

**2、专业选修课：**

表8 专业选修课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **主要教学内容和教学要求** | **参考学时** |
| 1 | 汽车保险与理赔 | 通过本课程的选修学习能让学生了解汽车保险市场，掌握汽车保险产品业务的办理流程，了解各保险内容，能对保险金额进行计算。具备基本的业务意识和团队协作能力。 | **主要内容：**掌握交通事故处理流程，了解汽车保险理赔的基本流程、交通事故赔偿标准和保险合同法、交通事故安全法等。  **教学要求：**能使学生掌握汽车保险理赔的基本流程，能理解基本的交通法律法规，具备基本的交通安全意识。 | 72 |
| 2 | 汽车美容 | 通过本选修课程的学习，能让学生掌握汽车污垢清理的各种方法，掌握防治汽车腐蚀的知识和工作原理，掌握汽车清洗的整个流程和表面清洗、美容方法，具备独立思考问题和解决问题的能力，养成良好的职业习惯和良好的职业道德。 | **主要内容：**教授车辆的清洗、配光、打蜡等业务，让学生理解汽车美容的工作内容，掌握各美容业务的基本操作流程。  **教学要求：**能让学生会洗车，清楚洗车流程及注意事项。会基本的抛光打蜡操作。做到学生人人动手，个个过关。 | 134 |
| 3 | 新能源汽车结构与检修 | 通过本课程的学习能让学生掌握新能源汽车的发展史和国内外新能源汽车的发展历程和车企概况。熟悉纯电动汽车、混合动力汽车和燃料电池汽车构造和工作原理；完整掌握新能源汽车维护与保养的整个流程；能掌握新能源汽车高压安全防护规范，专用设备的使用方法和新能源汽车常见故障的诊断和排除，能对新能源汽车进行维护和保养。具备一定的问题分析解决能力，养成规范的操作习惯和良好的职业道德。 | **主要内容：**新能源汽车的发展史已经国内外新能源汽车的现状。新能源汽车的保养维护特点，能对电动汽车常见故障进行诊断和排除。  **教学要求：**通过本课程的学习能让学生了解新能源汽车的发展趋势，能针对问题进行资料的查阅和收集，培养学生规范的职业习惯。 | 134 |
| **合计** | | | | 340 |

**七、教学时间安排**

**（一）基本要求**

依据教育部《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》（教职成〔2019〕13号）和教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）规定，本方案须达到如下要求：

1.三年制中职，每学年安排40周教学活动，总学时数不低于3000；

2.公共基础课程学时一般占总学时的1/3；

3.选修课教学时数占总学时的比例均应当不少于10%；

4.实践性教学学时原则上占总学时数50%以上；

5.顶岗实习一般为6个月，可分散或集中安排；

6.18课时计算为1个学分。

**（二）教学活动和时间分配**

表9 教学活动和时间分配表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  周数  学年 | 教学与校内实训 | 军训及入学教育 | 岗位认知实习 | 专业集训 | 跟岗实习 | 顶岗实习 | 复习考试 | 机动 | 假期 | 全年周数 |
| 一 | 36 | 1 | 1 |  |  |  | 1 | 1 | 12 | 52 |
| 二 | 36 |  |  | 2 |  |  | 1 | 1 | 12 | 52 |
| 三 | 31 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 5 | 45 |
| 周数合计 | 103 | 1 | 1 | 2 |  |  | 3 | 3 | 29 | 149 |
| 各项总学时数 | 3399 | 30 | 36 | 60 | 180 | 600 | 90 | 90 |  |  |
| 三年学时总数 | 3705 | | | | | | | | | |

注：机动时间可以用来安排其他的教学活动，如军训、公益劳动或专业实践等。

**八、教学进程总体安排**

**（一）教学进程安排**

依据教育部《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函[2019]61号）精神，主要呈现本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、学时学分、学期课程安排、考核方式、有关学时比例要求。

表10 教学进程安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程**  **性质** | **课程名称** | **课程**  **代码** | **学分** | **学时** | **开设学期（周课时）** | | | | | | **考核**  **方式** | **学时**  **比例** |
| **1期** | **2期** | **3期** | **4期** | **5期** | **6期** |
| 公共基础课 | | 必修 | 中国特色社会主义 | 000001 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 51.15% |
| 必修 | 心理健康与职业生涯 | 000002 | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 哲学与人生 | 000003 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 职业道德与法治 | 000004 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 语文 | 000005 | 24 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 考试 |
| 必修 | 数学 | 000006 | 24 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 考试 |
| 必修 | 英语 | 000007 | 24 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 考试 |
| 必修 | 信息技术 | 000008 | 6 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 体育与健康 | 000009 | 12 | 206 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 考查 |
| 必修 | 历史 | 000010 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 艺术 | 000011 | 2 | 36 | 1 | 1 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 劳动教育 | 000014 |  |  |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 合计 | | | **104** | **1895** | **21** | **21** | **18** | **16** | **17** | **17** |  |
| 专业（技能）课程 | 专业  核心课 | 必修 | 汽车文化 | 082501 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 24.13% |
| 必修 | 汽车机械基础 | 082502 | 12 | 206 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 考试 |
| 必修 | 汽车发动机构造与拆装 | 082503 | 12 | 206 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 考试 |
| 必修 | 汽车底盘构造与拆装 | 082504 | 12 | 206 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 考试 |
| 必修 | 汽车电工电子基础 | 082505 | 7 | 134 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 考试 |
| 必修 | 汽车定期维护 | 082506 | 6 | 106 |  |  |  | 1 | 2 | 4 | 考试 |
| 小计 | | | **51** | **894** | **8** | **6** | **8** | **9** | **10** | **12** |  |
| 专业  技能课 | 必修 | 汽车车身修复技术 | 082512 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考查 | 5.83% |
| 必修 | 汽车机电维修技术 | 082513 | 4 | 72 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 考查 |
| 必修 | 汽车喷涂技术 | 082514 | 4 | 72 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 考查 |
| 小计 | |  | **12** | **216** | **2** | **4** | **2** | **2** | **2** | **0** |  |
| 专业  实践课 | 必修 | 认知实习 |  | 2 | 36 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 8.26% |
| 必修 | 跟岗实习 |  | 10 | 180 |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 顶岗实习 |  | 33 | 600 |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 小计 | | | **17** | **306** |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | **80** | **1416** | **10** | **10** | **10** | **11** | **12** | **12** |  |
| 选  修  课 | 素养  选修课 | 限选 | 中华优秀文化 | 000015 | 1 | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 10.5% |
| 限选 | 职业素养 | 000016 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 小计 | |  | **3** | **54** | **0** | **0** | **1** | **2** | **0** | **0** |  |
| 专业  选修课 | 限选 | 汽车保险与理赔 | 082521 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 限选 | 汽车美容 | 082522 | 8 | 134 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 考查 |
| 限选 | 新能源汽车结构与检测 | 082511 | 8 | 134 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 考查 |
| 小计 | | | **20** | **340** | **2** | **2** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |
| 合计 | | | | **23** | **394** | **2** | **2** | **5** | **6** | **4** | **4** |  |
| 总计 | | | | | **235** | **3705** | **33** | **33** | **33** | **33** | **33** | **33** |  | 100% |

**（二）教学要求**

**1、公共基础课**

公共基础课的教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，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，调动学生学习的积极性， 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**

专业技能课的教学，按照相应职业岗位（群）的能力要求，强调理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，实训课时与理论课时之比不低于 1∶1。专业技能课程建议采用项目教学、案例教学、任务驱动、角色扮演、情境教学等方法，创新课堂教学。

**（三）教学管理**

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。

**九、实施保障**

（一）师资队伍

**1.师资队伍结构**

我校汽车运用与维修专业教师共有15名（兼职教师4名），其中本科学历11名，中级以上职称3名，双师型教师11名。

表11 专业教师基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **年龄** | **性别** | **民族** | **学历** | **任教学科** | **职称** | **专业技术资格证书** |
| 1 | 卿果君 | 38 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车机械基础 | 一级教师 | 数控车工高级 |
| 2 | 曾祥俊 | 34 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车文化 | 二级教师 | 数控车工高级 |
| 3 | 赵 丹 | 35 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车电工电子基础 | 二级教师 | 无线电装接工高级 |
| 4 | 王治东 | 36 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车电工电子基础 | 二级教师 | 无线电装接工高级 |
| 5 | 彭长生 | 34 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车底盘构造与拆装 | 一级教师 | 车工高级 |
| 6 | 徐梦洋 | 31 | 男 | 汉 | 本科 | 新能源汽车结构与检修 | 二级教师 | 汽车维修工高级 |
| 7 | 黄蜀青 | 25 | 男 | 汉 | 大专 | 汽车定期维护、实训 |  | 汽车维修工高级 |
| 8 | 陈 伟 | 36 | 男 | 汉 | 大专 | 汽车喷涂技术、实训 |  | 汽车维修工高级 |
| 9 | 石声午 | 42 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车发动机构造与拆装 | 高级教师 | 钳工中级 |
| 10 | 杨光勇 | 36 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车文化 | 二级教师 | 数控车工技师 |
| 11 | 罗家利 | 34 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车机械基础 | 二级教师 | 数控车工高级 |
| 12 | 李洁丽 | 35 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车文化 | 二级教师 | 数控车工高级 |
| 13 | 张安燕 | 36 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车电工电子、实训 | 二级教师 | 无线电装接工高级 |
| 14 | 郭仕南 | 24 | 男 | 汉 | 大专 | 汽车发动机构造与拆装、实训 |  | 汽车维修工高级 |
| 15 | 黄 浩 | 23 | 男 | 汉 | 大专 | 实训 |  | 汽车维修工高级 |

**2.师资队伍培养规划**

以示范校建设为契机，努力将本专业教师培养成师德高尚、专业技能扎实，教育教学理念先进的职教师资队伍。一是通过全员校本培训，老教师带领年轻教师，积极参加示教、讲座等活动来提高本专业教师的自身业务能力。二是学校向上级主管部门争取支持，面向优秀大学毕业生或企业行业，通过考或聘的方式引进新的专业教师。三是通过分层分类培训提高教师专业素养，建设一支结构合理教学经验丰富，专业技能突出的师资队伍。

（二）教学设施

**1.校内实训基地**

⑴引入“风向标”企业文化与管理制度，建立与企业适应的汽车智慧教育理实一体化实训室。

⑵校内实训室的基本情况表

表12 汽修专业校内实训室、实训基地一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室名称** | **主要设备** |
| 1 | 新能源汽修理实一体化实训室 | 交互平板一体机1台，汽车维修虚拟仿真教学软件1套，纯电动轿车一站式成套设备1套，充电桩2台，油电混合动力汽车实训台1台，BMS管理与驱动系统实训台1台，变速器拆装实训台1台，驱动电机控制实训台1台，变压电池组解剖实训台1台，各类专用工具若干。 |
| 2 | 汽车智慧教育理实一体化实训室 | 教师智慧实训示范系统1套，学生分组实训系统1套，互动直播教学系统1套，发动机与变速器实训系统1台，汽车ABS/EBD/BAS实训系统1台，电动式助力转向实训系统1台，汽车空调实训系统1台，汽车车身与电气实训系统1台，发动机拆装与检测实训台1台，变速器拆装与检测实训台1台。 |
| 3 | 汽车模型示教板实训室 | 桑塔纳2000轿车模型1台，奥迪A6汽车模型1台，桑塔纳2000轿车示教器。 |
| 4 | 汽车电器维修实训室 | 帕萨特自动空调实训台1台，捷达手动空调实训台1台，桑塔纳全车电器接线考核实训台1台，汽车电子节气门系统示教板1台，汽车安全气囊系统示教板1台，时代超人发动机电控系统示教板1台。 |
| 5 | 汽车发动机实训室 | 大众时代超人发动机实训台1台，大众帕萨特1.8T发动机实训台1台，大众捷达春天发动机实训台1台，本田雅阁VTEC发动机与自动变速器实训台1台，丰田8A发动机实训台1台，丰田花冠1NZ发动机自动变速器实训台1台，别克凯越发动机实训台1台。 |
| 6 | 汽车发动机变速器拆装实训室 | 大众时代超人发动机拆装翻转机1套，捷达ATK发动机拆装翻转机1套，本田雅阁发动机拆装翻转机1套，丰田自动变速器拆装翻转架1套，配套拆装工具、测量工具若干。 |
| 7 | 汽车模拟驾驶实训室 | 汽车驾驶模拟训练设备10台。 |
| 8 | 汽车模拟喷涂实训室 | 汽车模拟喷涂训练设备1套 |
| 9 | 汽车机电维修服务部 | 世达举升机1台，空气压缩机1台，扒胎机1台，汽车机电维修工器具若干。 |
| 10 | 汽车喷涂实训服务部 | 烤漆房1套，底漆喷枪若干，面漆喷枪若干。 |
| 11 | 汽车钣金维修服务部 | 世达举升机1台，车门支架2台，空气压缩机1台，汽车外形修复剂2台，电阻焊机1台，无尘干磨机2台，二氧化碳气体保护焊机2台，钣金维修工器具若干。 |

2020年新增实训室及设备一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 实训室名称 | 主要设备 |
| 1 | 机电维修服务部 | 大众捷达整车1台，离合器示教台1台，手动变速箱1台，自动变速器透明模型1台，汽缸盖总成2套百分表等（一体化集成工量具），世达扒胎机1台，扩胎机1台，动平衡机1台，举升机1台，空气压缩机1台 |
| 2 | 新能源汽修理实一体化实训室 | 2018款吉利帝豪EV450进取版1台 |
| 3 | 汽车智慧教育理实一体化实训室 | 吉利帝豪EV450模拟教学软件，包括：①纯电动汽车虚拟故障诊断（吉利帝豪EV450）。②纯电动汽车虚拟拆装（吉利帝豪EV450）。③纯电动汽车虚拟维护保养（吉利帝豪EV450）。 |

**2.校外实训基地**

为了增强学生专业技能及综合素质，提升学生就业竞争力，实现教学过程与生产过程的对接，专业技能与生产技能对接，学校在现有校外实训基地：

一是四川鸿昶海龙科技有限公司签订学生实习实训协议，通过将本专业学生采取分批次分阶段的方式进行汽修专业技术实习实训，以进一步提高专业技能操作综合水平。二是与深圳风向标教育科技有限公司签署校企合作协议，共建校内汽车智慧教育理实一体化实训室、学校师资队伍培训和开发学生顶岗实习基地。其中学生顶岗实习基地主要是上海大众汽车公司从事汽车生产制造工作。三是路正驾驶员培训有限公司合作，通过该公司对本专业学生进行驾驶技术实训，对能满足驾驶员证考核标准的学生进行培训，以达到考取驾驶员资格证的目的。四是与上汽依维柯红岩商用汽车有限公司合作，对本专业学生进行现代学徒制教学实训和工学结合实训基地，从事红岩商用汽车的装配制造工作。

2020年，通过专业市场考察调研，汽车运用与维修专业新增校外实训基地如下：

1.2020年我校与成都置信精典汽车有限公司签订校企合作协议，增加以置信精典汽车有限公司直属汽车维修门店为我校本专业学生现代学徒制实训基地。让本专业学生通过分批分阶段的到该实训基地进行实训技能学习。目前已经完成了第一批次的学徒制实训任务，学生通过在门店里师傅一对一教授模式，使学生开阔了视野，增长了见识，提升了专业技能水平。

2.与成都途虎汽车签订校企合作协议，以订单班的方式进行校企合作培养市场所需的专业技能人才，通过“项目分段，校企轮训”的人才培养模式改革，实行“2+2”教学模式。在校通过2周本校教师专业理论课教学学习后，再通过企业到校到校教学的专业技能教师进行2周的专业技能课程教学。一个项目的理论和实践教学都学习完成后，再到企业实践1个月。

（三）教学资源

**1.教材**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **教 材** | **主 编** | **出版社** |
| 1 | 汽车文化 | 陈礁 | 高等教育出版社有限公司 |
| 2 | 汽车机械基础 | 何向东 | 高等教育出版社有限公司 |
| 3 | 汽车发动机构造与拆装 | 单立新 | 高等教育出版社有限公司 |
| 4 | 汽车底盘构造与拆装 | 占百春 | 高等教育出版社有限公司 |
| 5 | 汽车电工电子基础 | 刘建平 | 高等教育出版社有限公司 |
| 6 | 汽车定期维护 | 陆松波 | 交通运输出版社 |
| 7 | 新能源汽车结构与检测 | 陈社会 | 交通运输出版社 |
| 8 | 汽车车身修复技术 | 华德余 | 高等教育出版社有限公司 |
| 9 | 汽车机电维修技术 | 唐天广 | 高等教育出版社有限公司 |
| 10 | 汽车喷涂技术 | 易建红 | 交通运输出版社 |
| 11 | 汽车保险与理赔 | 荆叶平 | 交通运输出版社 |
| 12 | 汽车美容 | 赵俊山 | 交通运输出版社 |

**2.校本课程开发及教学资源建设**

以课程标准为依据，通过专业教师和企业共同开发《汽车车身修复技术》、《汽车机电维修技术》、《汽车喷涂技术》3门专业课的项目过关制教学手册，做到科学合理、务实够用，以满足企业的定向、定岗需求、学生就业和继续发展的要求。

**3.校企合作教学资源**

与企业合作开发《汽车发动机构造与拆装》、《汽车底盘构造与拆装》、《汽车电工电子基础》、《汽车定期维护》、《汽车车身修复技术》、《新汽车喷涂技术》、《新能源汽车结构与检测》等7门课程的教学资源库，建立包括电子教案、课件、视频、试题库、维修案例等内容的教学资源库，通过学校网络平台，实现教学资源共享。

（四）教学方法

**1.推行项目过关制**

本专业技能课推行“项目过关制”教学改革，按照所编写的校本教材要求，打破教材知识体系，编织为一个个的技能实践训练项目，形成项目过关考核手册，每个项目训练按照教师教、学生训练、考核过关（不合格者再训练、补考）的路径进行实训教学。

加强教学模式改革的教研工作，提升专业教师业务素养。每年有计划的选派专业教师参加省级培训、企业实践培训，每期邀请专家进校一次专题讲座，每期开展2次校本教研活动，研究项目过关教学改革的问题，完善项目教学校本教材编制及“项目过关制”教学改革的教学、考核等工作。

**2.推行现代学徒制**

学校与企业共同研究带教师傅标准、质量监控标准及相应实施方案，将企业先进技术融入到教学中，进一步提升现代学徒制试点成效。同时与四川鸿昶海龙科技有限公司合作制定汽修专业教学实践协议，将汽修专业在校学生进行分层分批送入各种维修企业，通过企业师傅带徒弟的方式对学生在校学习的专业技能进行企业实训。

**3.以赛促教、赛教融合**

技能大赛是检验专业技能学习成效和技能提升的重要方式，本专业将积极筹办组织专业教师和学生参加校、市、省的各项专业技能比赛。另在校技能大赛项目中做到每学期组织一次，要求参赛人员能覆盖全专业学生，对技能突出的同学进行表彰。对省、市技能比赛，做到平时培训联系，比赛时择优参赛。对于有教师组的省、市技能比赛，积极鼓励专业教师参加，提升专业教师业务水平，拓展专业知识面。

组织专业教师参加省、市技能比赛目标是获得教师组三等奖以上。组织学生参加省、市及职教集团内技能比赛，目标是市级一等奖、省级二等奖以上。

（五）学习评价

对原有的教学评价体系进行完善，构建“三线四元五类”的“345”评价模式。将以往的以学生的考试成绩作为唯一标准，改为以学校、企业、第三方鉴定机构评价的评价体系。

学校专业课程考核分为：理论与实践操作两部分，理论采用试卷考试为主，实践操作采用项目过关考核，根据项目过关考核标准对每个学生进行考核。

企业方面通过实训由企业对每一个学生进行评定。为激励学生我们还采取以下方式：

1.每个教学项目完成后评选优秀学生作品；

2.定期向家长展示学员作品；

3.每学期组织期末评优活动 ；

4.优秀学员作品展示；

5.每学年组织校内优秀学员选举，并给予现金奖励；

6.组织参加市级、省级、汽车维修及钣金喷涂技能比赛；

构建校内评价与社会评价相结合、教师评价与企业评价相结合的“多元化、多角度”评价模式，把评价结果作为激励学生奋发向上的重要手段。

（六）质量管理

**1.教学质量监控方法**

（1）每个教学周期教师要提交教学日志；

（2）班主任定期进行教学回访，建立家、校、企三方联系群，通报学习情况，分享学员成果；

（3）组织开展家长会，汇报学习成果，展示行业动态，分析就业形势。

**2.教学质量监控制度**

（1）教师必须严格按照企业与校方制定的课程内容与进度授课，以保证教学质量；

（2）定期举行阶段性测试，以检验学生的学习效果，从而保证阶段性学习质量；

（3）教师必须严格检查学生完成作业情况，并认真点评指正，记录汇总形成学生个人学习档案；

（4）学校严格审查教师的教学日志，并纳入员工绩效的考核标准；

（5）学校准备好教学所需设备、场地、时间等环境因素，提供给学生最大的学习保障。

**十、课程免修置换规定**

鼓励将学生取得的行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握的有关技术技能，按一定规则折算为学历教育相应学分。

**（一）证书与免修课程对应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 证书名称 | 证书等级 | 免修课程（代码） | 免修学分 |
| 1 | 汽车维修工 | 中级 | 汽车机电维修技术 | 4 |

**（二）竞赛获奖免修课程对应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 竞赛名称 | 获奖等级 | 免修课程（代码） | 免修学分 |
| 1 | 新能源汽车检测与维修 | 省级 | 新能源汽车构造与检测 | 8 |
| 2 | 汽车营销 | 省级 | 汽车保险与理赔 | 4 |
| 3 | 汽车机电维修 | 省级 | 汽车机电维修技术 | 4 |
| 4 | 汽车车身修复 | 省级 | 汽车车身修复技术 | 4 |
| 5 | 汽车车身涂装 | 省级 | 汽车喷涂技术 | 4 |

**十一、毕业要求**

**（一）毕业资格**

本专业学生必须修完本校课程表所规定的课程，其中考查科目必须每个项目模块过关，考试科目理论和操作实践必须合格，且必须参加内江市中职生统一毕业考试全科及格，并取得规定的职业资格证书方可毕业。

**（二）职业资格证书要求**

本专业学生毕业时至少需取得人社部或教育部备案初级以上职业资格证书（职业技能等级证书）之一。鼓励学生通过考核，获取多项职业资格证书。

**十二、附录**

1.专业教学进程安排表

2.教学计划变更审批表

附录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** | **课程**  **代码** | **学分** | **学时** | **开设学期（周课时）** | | | | | |
| **1期** | **2期** | **3期** | **4期** | **5期** | **6期** |
| 公共基础课 | | 必修 | 中国特色社会主义 | 000001 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  |
| 必修 | 心理健康与职业生涯 | 000002 | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |
| 必修 | 哲学与人生 | 000003 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |
| 必修 | 职业道德与法治 | 000004 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  |
| 必修 | 语文 | 000005 | 24 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 必修 | 数学 | 000006 | 24 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 必修 | 英语 | 000007 | 24 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 必修 | 信息技术 | 000008 | 6 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |
| 必修 | 体育与健康 | 000009 | 12 | 206 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 必修 | 历史 | 000010 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 必修 | 艺术 | 000011 | 2 | 36 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 必修 | 劳动教育 | 000014 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | **104** | **1895** | **21** | **21** | **18** | **16** | **17** | **17** |
| 专业（技能）课程 | 专业  核心课 | 必修 | 汽车文化 | 082501 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  |
| 必修 | 汽车机械基础 | 082502 | 12 | 206 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 必修 | 汽车发动机构造与拆装 | 082503 | 12 | 206 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 必修 | 汽车底盘构造与拆装 | 082504 | 12 | 206 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 必修 | 汽车电工电子基础 | 082505 | 7 | 134 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 必修 | 汽车定期维护 | 082506 | 6 | 106 |  |  |  | 1 | 2 | 4 |
| 小计 | | | **51** | **894** | **8** | **6** | **8** | **9** | **10** | **12** |
| 专业  技能课 | 必修 | 汽车车身修复技术 | 082512 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 必修 | 汽车机电维修技术 | 082513 | 4 | 72 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 必修 | 汽车喷涂技术 | 082514 | 4 | 72 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 小计 | |  | **12** | **216** | **2** | **4** | **2** | **2** | **2** | **0** |
| 专业  实践课 | 必修 | 认知实习 |  | 2 | 36 |  |  |  |  |  |  |
| 必修 | 跟岗实习 |  | 10 | 180 |  |  |  |  |  |  |
| 必修 | 顶岗实习 |  | 33 | 600 |  |  |  |  |  |  |
| 小计 | | | **17** | **306** |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | **80** | **1416** | **10** | **10** | **10** | **11** | **12** | **12** |
| 选  修  课 | 素养  选修课 | 限选 | 中华优秀文化 | 000015 | 1 | 18 |  |  | 1 |  |  |  |
| 限选 | 职业素养 | 000016 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  |
| 小计 | |  | **3** | **54** | **0** | **0** | **1** | **2** | **0** | **0** |
| 专业  选修课 | 限选 | 汽车保险与理赔 | 082521 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 限选 | 汽车美容 | 082522 | 8 | 134 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 限选 | 新能源汽车结构与检测 | 082511 | 8 | 134 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 小计 | | | **20** | **340** | **2** | **2** | **4** | **4** | **4** | **4** |
| 合计 | | | | **23** | **394** | **2** | **2** | **5** | **6** | **4** | **4** |
| 总计 | | | | | **235** | **3705** | **33** | **33** | **33** | **33** | **33** | **33** |

附录2：

**资中县职业技术学校教学计划变更审批表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业  名称 | 汽车运用与维修 | | | | 专业  代码 | 700206 | |
| 年级 | 2021级 | | | | 学制 | 3 | |
| 原教学  计划 | 课程  编号 | 课程  名称 | 课程  性质 | 学  分 | 学时  总数 | 开课  学期 | 变更状态  （增加或撤消） |
| 051213 | 汽车维修基础技能（装配钳工） | 专业基础课 | 4 | 64 | 2 | 撤消 |
| 051212 | 机械技能综合训 | 专业基础课 | 6 | 64 | 6 | 撤消 |
| 051211 | 金属加工实训 | 专业基础课 | 5 | 80 | 3/4 | 撤消 |
| 调整后  计划 | 082507 | 汽车定期维护 | 核心课程 | 6 | 106 | 4/5/6 | 增加 |
| 变更  理由 | 根据教育部职业院校专业人才培养方案制订与实施的指导意见教职成[2019]13号文件的要求与本专业根据人才培养方案调研报告的结论修改本专业2021级人才培养方案。 | | | | | | |
| 变更  内容 | 专业负责人签字： 年 月 日 | | | | | | |
| 教务处  审核  意见 | 教务主任签字： 年 月 日 | | | | | | |
| 分管副校长审核意见 | 签字： 年 月 日 | | | | | | |
| 学校党组织审核意见 | 书记（校长）签字： 年 月 日 | | | | | | |

**资中县职业技术学校**

**汽车运用与维修专业人才培养方案（就业方向）**

**一、专业名称及代码**

1.专业名称：汽车运用与维修专业

2.专业代码：700206

**二、入学要求**

本专业招收初中毕业生或具有同等学力者

**三、修业年限**

3年

**四、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**  **（代码）** | **主要岗位类别** | **职业资格证书** |
| 交通运输大类  （70） | 道路运输类（7002） | 汽车修理与维护  （8011） | 汽车修理工  4120101 | 汽车销售、汽车钣喷、汽车机电维修、汽车维护与保养、汽车美容装潢 | 汽车维修工 |

**五、培训目标与人才规格**

（一）培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，以服务成渝地区和内江地方经济和社会事业发展为宗旨，面向汽车维修服务行业及产业链，培养能胜任汽车销售、汽车钣喷、汽车机电维修、汽车维护保养、汽车美容装潢等岗位，具有汽车营销能力、汽车机电维修能力、汽车维护保养能力、汽车美容装潢能力，德、智、体、美、劳全面发展的高素质劳动者和初中级技能型人才。

（二）人才规格

**1．知识**

1.1掌握必备的思想政治理论、科学文化知识和中华优秀传统文化知识。

1.2熟悉与专业相关的法律法规、安全知识、环境保护、文明生产的相关知识。

1.3掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。

1.4掌握汽车机械基础知识，并能进行简单的钳工作业。

1.5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。

1.6学会使用汽车维修设备说明书和汽车维修技术资料。

1.7掌握汽车维修业务接待流程及基本知识。

**2．能力**

2.1具有终生学习、持续发展的能力。

2.2具有良好的语言、文字表达能力和人际交往、沟通的能力。

2.3具有与本专业相适应的信息技术应用能力。

2.4能进行汽车维护保养作业。

2.5能完成汽车发动机、变速器总成大修及部件检修。

2.6能完成汽车制动系统、悬架转向系统总成及部件检修。

2.7能完成汽车车身电器系统、空调系统总成及部件检修。

2.8能完成汽车发动机电器及控制系统总成及部件检修。

2.9具有制订和实施简单维修作业方案的能力，能分析、排除车辆常见故障。

2.10能对本人完成的维修作业内容进行维修质量检验和评价。

**3．素质要求**

1.1拥护中国共产党领导和社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国主义情怀。

1.2崇尚宪法，遵纪守法，诚实守信，遵守道德准则和行为规范。

1.3具有质量意识、安全意识、集体意识、信息素养、工匠精神。

1.4具有健康的体魄、健全的心理和人格、良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

1.5具有一定的审美和人文素养，能有高雅的爱好和特长。

**4.思政要求**

4.1了解伟大祖国灿烂的历史文化和发展历程，培养学生热爱祖国，热爱社会主义制度，拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国主义情怀和坚定正确的政治方向，做到“两个维护”。

4.2了解国家汽车运用与维修行业最新发展趋势，了解我国汽车运用与维修行业在国际上的领先地位，认同改革开放以来取得的伟大成就，坚定“四个自信”。

4.3了解汽车运用与维修行业的先进人物事迹，让学生树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观、价值观。

4.4 崇尚宪法，遵纪守法，诚实守信，遵守道德准则和行为规范，引导学生扣好人生第一粒扣子，立鸿鹄志，做奋斗者，做有理想、有道德、有文化、有纪律的“四有新人”。

**六、课程设置及要求**

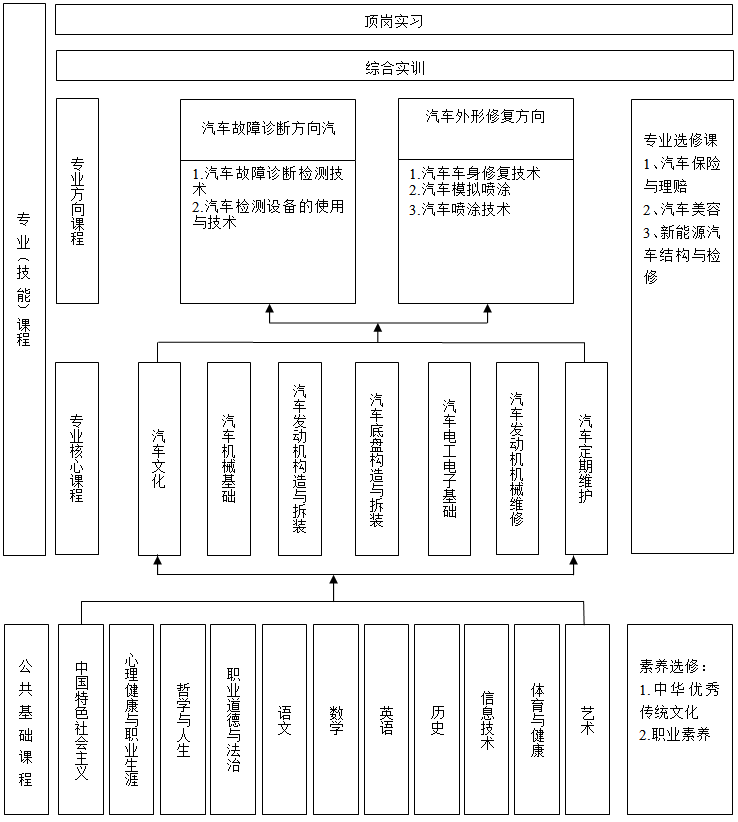
本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、历史、信息技术、体育与健康、艺术和劳动专题教育等课程。

专业（技能）课包括专业核心课、专业技能课、综合实训和顶岗实习等课程。

选修课包括专业选修课程和人文素养选修课程。

1. 课程结构



1. 公共基础课

依据教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）精神，按照《思想政治》《语文》《数学》《英语》《历史》《信息技术》《体育与健康》《艺术》等课程标准，以及《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，开设公共基础课程。

表2：公共基础必修课开设情况一览表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程概况** | | | | | | | | | | | |
| 思想政治 | 学科核心  素养 | 政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与 | | | | | | | | | | |
| 中国特色社会主义 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.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；  2.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；  3.坚信坚持和发展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，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；  4.坚持社会主义核心价值体系，自觉培育和践行社会主义核心价值观；  5.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，在实现中国梦的伟大实践中创造自己精彩人生。  6.具有人民当家作主的主人翁意识，积极参与民主选举、民主管理、民主决策、民主监督的实践，提高对话协商、沟通合作、表达诉求和解决问题的能力； | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 中国特色社会主义的创立、发展和完善 | | | | 6 | | | | 36 | | |
| 中国特色社会主义经济 | | | | 8 | | | |
| 中国特色社会主义政治 | | | | 8 | | | |
| 中国特色社会主义文化 | | | | 6 | | | |
| 中国特色社会主义社会建设与生态文明建设 | | | | 6 | | | |
| 踏上新征程共圆中国梦 | | | | 2 | | | |
| 教学要求 | 1.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；  2.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；  3.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。 | | | | | | | | | | |
| 心理健康与职业生涯 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.具有自立自强、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；  2.能够正确认识自我，正确处理个人与他人、个人与社会的关系，确立符合社会需要和自身实际的积极生活目标，选择正确的人生发展道路；  3.能够适应环境、应对挫折、把握机遇、勇于创新，正确处理在生活、成长、学习和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。  4.学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划，正确处理人生发展过程中遇到的问题，养成良好职业道德行为习惯，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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 时代导航 生涯筑梦 | | | | 4 | | | | 36 | | |
| 认识自我 健康成长 | | | | 8 | | | |
| 立足专业 谋划发展 | | | | 4 | | | |
| 和谐交往 快乐生活 | | | | 8 | | | |
| 学会学习 终生受益 | | | | 6 | | | |
| 规划生涯 放飞理想 | | | | 6 | | | |
| 教学要求 | 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观，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，掌握制订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。 | | | | | | | | | | |
| 哲学与人生 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 初步掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理，运用马克思主义立场、观点和方法，观察分析经济、政治、文化、社会、生态文明等现象，对社会现实和人生问题进行正确价值判断和行为选择。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 立足客观实际，树立人生理想 | | | | 8 | | | | 36 | | |
| 辩证看问题，走好人生路 | | | | 10 | | | |
| 实践出真知，创新增才干 | | | | 8 | | | |
| 坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值 | | | | 10 | | | |
| 教学要求 | 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。 | | | | | | | | | | |
| 职业道德与法治 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.正确认识劳动在人类社会发展中的作用，理解正确的职业理想对国家以及人生发展的作用，明确职业生涯规划对实现职业理想的重要性，懂得职业道德对职业发展和人生成长的意义；  2.树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观，强化无论从事什么劳动和职业，都要有干一行、爱一行、钻一行的意识，增强职业道德意识，确立通过辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动实现自身发展的信念；  3.了解与日常生活和职业活动密切相关的法律知识，理解法治是党领导人民治理国家的基本方式，明确建设社会主义法治国家的战略目标；  4.树立宪法法律至上、法律面前人人平等的法治理念，形成法治让社会更和谐、生活更美好的认知和情感；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和行为习惯。  5.正确行使公民权利，自觉履行公民义务，热心公益事业，弘扬集体主义精神；  6.遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务；  7.乐于为人民服务，勇于担当社会责任。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 感悟道德力量 | | | | 6 | | | | 36 | | |
| 践行职业道德基本规范 | | | | 8 | | | |
| 提升职业道德境界 | | | | 4 | | | |
| 坚持全面依法治国 | | | | 4 | | | |
| 维护宪法尊严 | | | | 4 | | | |
| 遵循法律规范 | | | | 10 | | | |
| 教学要求 | 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。 | | | | | | | | | | |
| 语文 | 学科核心  素养 | 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 | | | | | | | | | | |
| 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 | 基础模块 | 专题1：语感与语言习得 | | | 144 | | | | 360 | | |
| 专题2：中外文学作品选读 | | |
| 专题3：实用性阅读与交流 | | |
| 专题4：古代诗文选读 | | |
| 专题5：中国革命传统作品选读 | | |
| 专题6：社会主义先进文化作品选读 | | |
| 专题7：整本书阅读与研讨 | | |
| 专题8：跨媒介阅读与交流 | | |
| 职业模块 | 专题1：劳模精神工匠精神作品研读 | | | 144 | | | |
| 专题2：职场应用写作与交流 | | |
| 专题3：微写作 | | |
| 专题4：科普作品选读 | | |
| 拓展模块 | 专题1：思辨性阅读与表达 | | | 72 | | | |
| 专题2：古代科技著述选读 | | |
| 专题3：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。引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，培养爱党爱国爱人民的深厚感情和积极的人生态度，增强社会责任感和历史使命感。  整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动，深刻领会并树立发展学科核心素养的教学理念，要加强模块间的衔接与整合，与课程发展同步提高课程开发设计等专业能力。  以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学。重视启发式、讨论式教学，强化关键能力培养，加强必要的基础知识教学和基本技能训练，引导学生自主、积极、愉快地参与或开展积极的言语实践，引导学生独立思考，自主学习，培养逻辑推理、信息加工能力，提高口语交际和文字写作的素养，养成终生学习的意识和能力。  体现职业教育特点，加强实践与应用。采用语文综合实践教学组织形式，要打破时空与学科界限，有意识地加强课程内容与专业教育、职业生活的联系和配合，自然融入职业道德、职业精神教育，创设与行业企业相近的教学情境，逐步掌握运用语言文字的规律。  提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。创设更生动、逼真的学习情境，引导学生有效整合语文学习资源，开展基于网络的多种阅读与欣赏、表达与交流、语文综合实践等活动,改善师生的互动方式，提高自主学习的能力。适应新一代信息技术的发展趋势，优化语文学习环境，不断思考和探寻现代信息技术下的语文教学新模式。 | | | | | | | | | | |
| 数学 | 学科核心  素养 | 数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析、数学建模 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，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。  通过中等职业学校数学课程的学习，提高学生学习数学的兴趣，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、逻辑排理、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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 基础知识 | | | 108 | | | | 360 | | |
| 函数 | | |
| 几何与代数 | | |
| 概率与统计 | | |
| 拓展模块一 | 基础知识 | | | 108 | | | |
| 函数 | | |
| 几何与代数 | | |
| 概率与统计 | | |
| 拓展模块二 | 专题与案例 | | | 144 | | | |
| 教学要求 | 1.落实立德树人，聚焦核心素养。教师必须坚持正确的育人理念，将社会主义核心价值观贯穿于发展学生数学学科核心素养的过程中，培养学生逐步形成正确的价值观念，要深刻理解数学学科核心素养的内涵、育人价值，将课程目标、教学内容、教学形式、教学方法和教学手段等聚焦于培养和发展学生的学科素养上。  2.突出主体地位，改进教学方式。教师要实施以学生为中心的教学模式，根据学科特点、学生认识规律和专业特点，采用多种教学方式，采取低起点、重衔接、小梯度的教学策略。  3.体现职教特色，注重实践应用。教学中，加强教学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，创设或选择关联的教学情境，增加学生数学应用意识；选择或建立合适的数学模型，以解决问题为主线的教学方式，培养学生运用数学解决实际问题的能力。  4.利用信息技术，提高教学效果。教师要不断提高课堂教学的信息化程度，重视利用软件和工具进行数据计算统计分析，善于利用网络平台获取资源，引导学生在网络中学习，创新学习方式、教学方式和教学评价，提高教学效果。 | | | | | | | | | | |
| 英语 | 学科核心  素养 | 职场语言沟通、思维差异感知、跨文化理解、自主学习 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.职场语言沟通目标：在日常英语的基础上，围绕职场相关主题，能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递的意义和情感；能以口头或书面形式进行基本的沟通；能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。  2.思维差异感知目标：能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；能理解英语在逻辑论证上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断。  3.跨文化理解目标：能了解世界文化的多样性：能了解中外文化及中外企业文化；能进行基本的跨文化交流；能用英语讲述中国故事，促进中华优秀文化传播。  4.自主学习目标：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；能监控、评价、反思和调整自己的学习内容和进程，提高学习效率。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 自我与他人 | | | 108 | | | | | 360 | |
| 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 | 求职应聘 | | | 108 | | | | |
| 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 | 自我发展 | | | 144 | | | | |
| 技术创新 | | |
| 环境保护 | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，发挥英语课程育人功能。通过合理的教学活动，帮助学生学习语言的同时，形成对外国优秀文化的正确认识和对中华优秀文化的深刻认识，拓展国际视野，坚定文化自信。  2.开展活动导向教学，落实学科核心素养。教师应深刻领会英语学科核心素养内涵，设计符合学生实际、目的明确、操作性强、丰富多样的课内外教学活动和任务，开展活动导向教学，引导学生在解决真是问题与完成实际任务的过程中，提升能力。  3.尊重差异，促进学生的发展。教师应根据学生个体差异，有效整合课程内容，选择适当的教学方法和教学模式，为学生提供多样化的学习选择，让不同类型、不同层次的学生都能享受学习英语的乐趣。  4.突出职业教育特点，重视实践应用。教师应根据英语课程目标与人才培养规格，有意识加强英语课程与专业教育和职业生活的联系，探索融合的教学新模式，重视学生语言实践英语能力培养。  5.运用信息技术，促进教与学方式转变。将信息技术与英语课程深度融合，善于利用网络平台和教学资源，开展主动、个性化的学习活动，有效实施信息化教学。 | | | | | | | | | | |
| 信息技术 | 学科核心  素养 | 信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 信息技术应用基础 | | | 72 | 108 | | | | | |
| 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 | | |
| 拓展模块 | 计算机与移动终端维护 | | | 36 |
| 小型网络系统搭建 | | |
| 实用图册制作 | | |
| 三维数字模型绘制 | | |
| 数据报表编制 | | |
| 数字媒体创意 | | |
| 演示文稿制作 | | |
| 个人网店开设 | | |
| 信息安全保护 | | |
| 机器人操作 | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，聚焦核心素养。要为学生创设感知和体验信息技术的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼计算思维的形成过程和表现形式，将其作为实施项目教学的线索，引导学生在解决问题的过程中经历分析思考、实践验证、反馈调整、逐步形成计算思维，不断提升数字化学习与创新能力。  2.立足岗位需求，培养信息能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，以实践项目为引领，以典型任务为驱动，实施行动导向教学，引导学生关联信息技术与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用信息技术解决问题的综合技能。  3.体现职业教育特点，注重实践技能训练。基础模块打好信息素养基础，分层实施知识性教学，注重运用信息技术工具强化实践技能训练和解决生产生活问题。拓展模块强化职业岗位情境中的实践技能训练，熟练运用信息技术完成相关的职业任务，培养所需的综合与迁移能力。  4.创设数字化学习情境，强化自主学习与创新能力。积极运用信息化教学理念，创设以学生为中心的数字化学习情境，有机融合各种教学要素，合理设计教学环节，加强教学全过程的信息采集与诊断分析，鼓励学生积极进行数字化学习与创新实践，促进教与学、教与教、学与学、的互动。 | | | | | | | | | | |
| 历史 | 学科核心  素养 | 唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.了解唯物史观的基本观点和方法，初步形成正确的历史观，能够将唯物史观运用于历史的学习和探究中，并将唯物史观作为认识和解释现实问题的指导思想。  2.知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的，知道划分历史时间与空间的多种方式，能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体，在认识现实社会或职业问题时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。  3.知道史料是通向历史认识的桥梁；了解史料的多种类型；能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据；能够以实证精神对待现实问题。  4.能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；能够对同一史事的不同解释加以评析；学会从历史表象中发现问题，对史事之间的内在联系做出解释；能够全面客观地评价历史人物；能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。  5.树立正确的国家观，增强对祖国的认同感；认识中华民族 多元一体的历史发展进程，形成民族认同和正确的民族观，铸牢中华民族共同体意识；了解并认同中华先进文化，引导学生传承民族气节、崇尚英雄气概，认识中华文明的历史价值和现实意义；拥护中国共产党领导，认同社会主义核心价值观，树立“四个自信”；了解世界历史发展的基本进程，形成开阔的国际视野和人类命运共同体的意识；能够确立积极进取的人生态度，树立劳动光荣的观念，养成良好职业精神，树立正确世界观、人生观和价值观。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 中国历史 | | | 72 | | 72 | | | | |
| 世界历史 | | |
| 拓展模块 | 自主开发 | | |  | |
| 教学要求 | 1.基于历史学科核心素养设计教学。结合不同教学内容所蕴含的历史学科核心素养的不同方面，合理设计教学目标、教学过程、教学评价，既注重对某一核心素养的专门培养，也注重对学科核心素养的综合培养，以科学有效地达成课程目标。  2.倡导多元化的教学方式。结合教学内容，创新教学形式、教学过程和教学方法；鼓励学生开展自主学习、探究学习和合作学习，在做中教、做中学，调动和发挥学生学习的积极性、主动性和创造性。  3.注重历史学习与学生职业发展的融合。教师应结合专业人才培养方案，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。  4.加强现代信息技术在历史教学中的应用。教师应有效运用现代信息技术，创设历史情境，指导学生充分利用各种信息资源，开展基于网络的自主学习，教师实时、动态监测与评价学习过程与结果，提供及时和针对性的指导，促进学生深度学习。 | | | | | | | | | | |
| 艺术 | 学科核心  素养 | 艺术感知、审美判断、创意表达、文化理解 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.通过课程学习，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。  2.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。  3.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。  4.从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系，了解中国文化的源远流长和博大精深，热爱中华优秀文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 音乐鉴赏与实践 | | | 20 | | | 36 | | | |
| 美术鉴赏与实践 | | |
| 拓展模块 | 歌唱、演奏、舞蹈、设计、中国书画、中国传统工艺、戏剧、影视、其它 | | | 16 | | |
| 教学要求 | 1.准确理解艺术学科核心素养，科学制定教学目标。正确把握课程性质与任务、目标与内涵，认识到四项学科核心素养既独立又融通，是具有内在逻辑关系的有机整体。教师要结合学情，将学科核心素养培养作为教学的出发点和落脚点，注重单项核心素养培养，也注重综合培育。  2.深入分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合。基础模块重视知识积累，丰富审美体验，加深艺术理解，树立正确的价值取向，提高艺术鉴赏与实践能力，服务终身发展。拓展模块满足学生多元化发展需求，突出差异性和层次性，激发兴趣，提升艺术潜能。  3.遵循身心发展和学习规律，精心设计组织教学。坚持“做中学、学中做”，创设合适教学情境，合理运用教学策略，通过多种教学形式，引导学生开展自主学习、探究学习和合作学习。合理利用现代信息技术，整合资源，拓展时空，丰富手段，优化课题教学，提升教学成效。  4.积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。 | | | | | | | | | | |
| 体育与  健康 | 学科核心  素养 | 运动能力、健康行为、体育精神 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 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，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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | | 体能 | | 54 | | | | | | 180 |
| 健康教育 | |
| 拓展模块一 | | 限选2项运动技能 | | 90 | | | | | |
| 拓展模块二 | | 任选（学校自主确定） | | 36 | | | | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，发挥体育独特的育人功能。教师应加强对学生体育精神和体育品格的培养，培养团队合作意识和组织能力，体现中华优秀体育文化的精髓和内容，将体育教学过程变为目标、内容和方法有机融合的综合教学过程。  2.遵循体育教学规律，提高学生运动能力。教师应加强运动技能形成的学理研究，具有难度递进的意识，优化设计运动技能模块的教学过程。要研究在技能教学中渗透学习知识或原理的方法，探索知识和实践活动有机结合的方法。保证运动负荷，提高学生课堂学习效果。  3.把握课程结构，注重教学的整体设计。教师要把体育安全放在首位，通过项目模块选修、分组教学和分层教学等方法，因材施教，力争每个学生学有所获，学有所乐。掌握并运用各项体育素质的基本原理和练习方法，采用多样方式进行体能教学。要根据所学内容与学生实际，有效利用信息资源，丰富和拓展学生对健康的认知。  4.强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性。结合中等职业学校学生体质现状，采用多种锻炼方法，提升学生体能，指导学生自我评价体能锻炼效果和改进计划。讨论研究常见职业性疾病的防治、职业安全等主题。  5.倡导多元的学习方式，培养学生自主学习能力。教师要创设多元化情境，采用多种训练方式，激发学习兴趣和热情，鼓励学生选择运动项目深入学习，发展运动爱好和专长。重视信息技术手段，开展多种形式的线上线下学习。构建家庭、学校、社会三位一体的体育与健康教育平台，营造健康成长和全面发展的良好环境。 | | | | | | | | | | |
| 劳动专题  教育 | 基本理念 | 强化劳动观念，弘扬劳动精神；强调身心参与，注重手脑并用；继承优良传统，彰显时代特征。 | | |  | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。  2.具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。  3.培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。  4.养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。 | | |
| 主要内容 | 主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。  1.日常生活劳动教育立足个人生活事务处理，结合开展新时代校园爱国卫生运动，注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。  2.生产劳动教育要让学生在工农业生产过程中直接经历物质财富的创造过程，体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，增强产品质量意识，体会平凡劳动中的伟大。  3.服务性劳动教育让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服务，在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。 | | |
| 教学要求 | 1.持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；  2.定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；  3.依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。 | | |
| **合计** | | | | | **1620** | | | | | | | |
| 说明 | 1.国家安全教育、国防教育、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教育，学校将通过专题讲座或活动的形式，将有关知识融入到专业教学和社会实践（军训）中，以提高教育的针对性。  2.精心组织劳动实践、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动，并与德育教育和就业教育相结合，纳入学生管理和共青团的工作范畴，统一规划，分步实施。  3.健康教育的学科教学纳入体育与健康课程之中，利用下雨（雪）或高温（严寒）等时段进行，每学期保证6课时以上。  4.劳动专题教育共计18课时，编制专门计划，与实践课程同步完成。 | | | | | | | | | | | |

**（三）专业（技能）课**

专业课技能课程主要开设专业核心课程、专业方向课程和专业选修课程三个部分，专业基础课程和专业方向课程要求所有汽修专业学生都必须修完规定的学时并通过各项课程的考核合格。

专业核心课：汽车文化、汽车机械基础、汽车发动机构造与拆装、汽车底盘构造与拆装、汽车电工电子、汽车发动机机械维修、汽车定期维护等。

专业方向课：新能源汽车结构与检修、汽车故障诊断检测技术、汽车检测设备的使用、汽车车身修复技术、汽车喷涂技术等。

专业选修课：汽车保险与理赔、汽车美容等。

**1、专业核心课：**

表3：专业核心课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要教学内容和教学要求 | 学时 |
| 1 | 汽车文化 | 通过本课程的学习，能让学生准确辨认各车系的商标，能叙述出各车标的含义及历史演变。具备一定的分析解决问题的能力，具备一定创新精神和表达能力，养成爱岗敬业、诚实守信、服务社会的职业道德。 | **主要内容：**汽车发展过程，汽车产业现状、汽车品牌、汽车变革历程等。  **教学要求：**通过多媒体等方式教学，让学生深刻领悟汽车行业从诞生到发展至今的变革历程。 | 36 |
| 2 | 汽车机械基础 | 通过本课程的学习，能让学生了解常用传动机构的构造、原理和液压传动相关知识；掌握汽车中常见传动机构的工作原理，正确识读汽车零件图。能理解汽车各连接、定位等零部件的作用、类型和失效形式；能绘制简单的零件剖视图、断面图等；能对汽车典型零部件进行拆装。具备一定的分析问题和解决问题的能力，养成良好的职业习惯，具备良好的职业道德。 | **主要内容：**认识汽车机械，汽车机械图纸，汽车支出部件、连接件，常用机构，机械、液、气压传动等。  **教学要求：**运用教室多媒体等方式，让学生能够理解汽车各个传动机构的结构和工作原理，具备识读汽车零件图的能力。 | 36 |
| 3 | 汽车发动机构造与拆装 | 通过本课程的学习，让学生能描述发动机工作原理、理解发动机各项参数和指标，熟悉发动机的组成和传统汽车发动机两大机构、五大系统的结构与功用；能按照操作规范，进行发动机各机构系统的拆装工作；能完成汽车初级维修工考核的发动机故障诊断与排除任务；使学生具备一定的创新精神、表达能力和团队协作能力；培养职业岗位必须的质量意识、安全意识和环保意识，养成规范化操作的职业习惯和良好职业道德； | **主要内容：**认识发动机整体结构，能对发动机配气机构、曲柄连杆机构、润滑、冷却、点火、然后供给、进、排气系统进行拆装。  **教学要求：**能使学生理解四冲程发动机的工作原理，能对四冲程汽油发动机进行较为熟练的拆装。 | 36 |
| 4 | 汽车底盘构造与拆装 | 能描述汽车传动系、行驶系、制动系、转向系的基本结构及组成和各总成之间的装配关系、基本结构及组成；能对底盘各系统的拆装选择合理的工具和安全规范的操作步骤，能具备一定的分析解决问题能力和安全、规范的操作习惯看，具备良好的职业道德。 | **主要内容：**汽车传动系、行驶系、制动系、转向系拆装。  **教学要求：**能使学生对汽车底盘的四大系统进行基本的理解，能掌握各系统的主要零部件的作用及工作原理，能对主要零部件进行拆装。 | 36 |
| 5 | 汽车电工电子基础 | 能使学生掌握电路的组成和基本状态，能分别对电阻、电压、电流进行识别、分析和测量；能掌握欧姆定律和负债的连接方式，能对电功率进行计算和电流磁场进行判定。具备良好的职业习惯和良好的职业道德。 | **主要内容：**能掌握电路的组成和基本状态，能对电阻进行识别和测量，会运用欧姆定律，能对电能和电功率进行分析。  **教学要求：**培养学生能对常用的电子元器件进行检查和链接。能具备一定的问题的分析和解决能力。 | 72 |
| 6 | 汽车发动机机械维修 | 通过本课程的学习，能让学生能针对汽车发动机故障进行问题分析，找出问题所在并排除汽车发动机故障。使学生具备一定的独立思和解决问题，培养科学的创新精神，具备一定的表达能力和团队协作能力；培养职业岗位必须的质量意识、安全意识和环保意识，养成规范化操作的职业习惯，提升综合素质养成爱岗敬业、诚实守信、服务于社会的良好职业道德； | **主要内容：**针对不同类型的汽车发动机故障案例，结合所学汽修理论知识，解决实车发动机故障的实际案例。  **教学要求：**根据具体实车案例，对学生进行从理论到实践的过渡教学，培养学生的实际动脑、动手能力，让学生具备良好的职业素养。 | 72 |
| 7 | 汽车定期维护 | 通过本课程的学习能使学生了解汽车的主要性能参数和使用性能指标，熟悉汽车的总体构造、各总成的连接关系及动力传递，掌握各总成的拆卸、装配、调整的方法和步骤；能正确使用汽车维修设备、常用工具、专用工具、检测仪器、仪表进行汽车的一级、二级保养，具备独立分析和解决问题的能力，具备良好的职业习惯和良好的职业道德。 | **主要内容：**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；能对汽车进行全面的检查和调整，能完成汽车5000km以内的各级维护；培养学生认真负责的工作态度和团队协作能力。  **教学要求：**能让学生了解发动机的组成部分、汽车发动机维护的内容和意义，能独立进行发动机系统的维护与保养。 | 108 |

**2、专业（技能）方向课：**

表4：专业（技能）方向课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要教学内容和教学要求 | 学时 |
| 1 | 汽车故障诊断检测技术 | 通过本门课程的学习，使学生对传统车辆常见故障进行诊断和排除，具备一定的动手操作能力和问题分析解决能力培养良好的分析问题和解决问题的能力，养成良好的工作习惯和职业道德。 | **主要内容：**针对汽车常见电器故障进行排除练习，能识读电路图和对车辆维修手册进行查阅。  **教学要求：**能让学生了解汽车诊断参数、熟悉汽车故障诊断的基本概念，掌握汽车故障的变化规律和发动机综合诊断以及点火系统故障灯的诊断检测与排除。 | 36 |
| 2 | 汽车检测设备的使用与技术 | 通过本门课程的学习，使学生能对汽车常用检测维修设备都能较为熟练的操作，了解常见检测设备的工作原理。能规范的运用检测设备检测车辆的基本性能指标。 | **主要内容：**能让学生掌握发动机性能检测的目的发动机性能评价指标、机油性能的检测和电控发动机的工作原理及检测等。  **教学要求：**能让能进行独立操作，具备一定的团队意识和团队协作能力。 | 72 |
| 3 | 汽车车身修复技术 | 通过本方向课程的学习，能让学生具备正确使用钣金修复的工器具和穿戴防护用品的能力，能正确描述各工具设备的作用和工作原理以及使用的注意事项，具备一定的手工成型能力和对汽车易损部件的拆装能力。培养良好的分析问题和解决问题的能力，养成良好的工作习惯和职业道德。 | **主要内容：**钣金工具的安全使用，外形修复机、气体保护焊、塑料钎焊的熟练使用。  **教学要求：**是学生在汽车外形修复时，能快速选择合理的修复工具。能使用二氧化碳保护焊进行较高质量的焊接。能使用外形修复机进行汽车覆盖件进行修复。能对汽车覆盖件进行更换。 | 54 |
| 4 | 汽车模拟喷涂 | 通过本门课程的学习，使学生能具备熟练的喷涂手法，掌握喷涂的基本流程及注意事项，为实车喷涂打下基础。 | **主要内容：**针对各种类型的汽车覆盖件进行手法练习。  **教学要求：**通过模拟喷涂练习，让学生掌握正确的喷涂技能，为实际喷涂做好铺垫。 | 18 |
| 5 | 汽车喷涂技术 | 通过本方向必修课程的学习，能让学生熟悉底漆喷涂知识和喷涂整个涂装面的具体流程。能掌握金属和非金属表面的喷涂预处理，喷涂工具的使用方法和工位布置方法，能独立对损伤评估和喷涂修复。具备独立思考问题和解决问题的能力，养成良好的职业道德。 | **主要内容：**刮涂原子灰的前、后期处理，喷涂底漆、色漆、清漆等内容。  **教学要求：**让学生能熟练的对汽车底材进行处理，能熟练的打磨出损伤区域的羽状边，通过模拟喷涂设备的练习，能对实车进行底漆、色漆和清漆的喷涂和后期的打蜡抛光处理。 | 90 |

**3.专业实践课**

（（1）认知实习（36学时）

为增强学生对职业和岗位的认知，提高学生对专业学习的兴趣。在第1学年组织学生到校企合作汽车制造、维护维修企业进行认知岗位的实习，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求等有一定的了解，增强学生学习专业知识和掌握专业技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

（2）跟岗实习（180学时）

为提升实训质量，提高学生实践动手能力，依据企业岗位需求和学生课程学习情况，在第4—5学期集中或分散组织学生到汽车制造、维修等相关企业进行跟岗实训，将课堂实训技能转化为企业操作技能。本校专业教师应与企业教师进行有效配合，以学生个人是否能独立完成电子商务企业实战项目和企业商业项目作为考核目标，使学生能够较快地掌握实训技能。

（3）顶岗实习（600学时）

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生顶岗实习的顶岗与其所学专业面向的岗位群基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。要加强顶岗实习过程管理，切实保障学生的安全与权益，构建校企共同指导、共同管理、合作育人的顶岗实习工作机制。

（4）理实一体课程实践学时（1008学时）

包括专业核心课程、专业技能课程和专业选修课程的理实一体教学，其实践课时数统计表见下表：

表5 理实一体化教学实践课程学时统计表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **课程名称** | **总学时** | **理论学时** | **实践学时** |
| 专业核心课 | 1 | 汽车文化 | 36 |  | 36 |
| 2 | 汽车机械基础 | 36 | 9 | 27 |
| 3 | 汽车发动机构造与拆装 | 36 |  | 36 |
| 4 | 汽车底盘构造与拆装 | 36 |  | 36 |
| 5 | 汽车电工电子基础 | 72 |  | 72 |
| 6 | 汽车发动机机械维修 | 72 |  | 72 |
| 7 | 汽车定期维护 | 108 |  | 108 |
| 专业方向课 | 8 | 汽车故障诊断检测技术 | 36 |  | 36 |
| 9 | 汽车检测设备的使用与技术 | 72 |  | 72 |
| 10 | 汽车车身修复技术 | 54 |  | 54 |
| 11 | 汽车模拟喷涂 | 18 |  | 18 |
| 12 | 汽车喷涂技术 | 90 |  | 90 |
| 专业选修课 | 13 | 汽车保险与理赔 | 72 | 9 | 63 |
| 14 | 汽车美容 | 180 |  | 180 |
| 15 | 新能源汽车结构与检修 | 108 |  | 108 |
| **合计** | | | **1026** | **18** | **1008** |

（5）实践课程的课时总学时数统计见下表：

表6 实践课程学时统计（占总学时比例）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实践课类型** | **实践学时数** | **占比** |
| 1 | 认知实习 | 30 | 0.83% |
| 2 | 跟岗实习 | 180 | 4.99% |
| 3 | 顶岗实习 | 600 | 16.64% |
| 4 | 理实一体课程 | 1008 | 27.95% |
| **合计** | | 1818 | **50.42%** |

**（四）选修课程**

**1、素养选修课：**

表7 素养选修课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **主要教学内容和教学要求** | **参考**  **学时** |
| 1 | 中华优秀  传统文化 | 全面贯彻党的教育方针，积极培育和践行社会主义核心价值观，围绕立德树人根本任务，以弘扬爱国主义为核心的团结统一、爱好和平、勤劳勇敢、自强不息的民族精神为主线，促进青少年学生全面发展，培养富有民族自信心和爱国主义精神的社会主义事业建设者和接班人。 | **主要内容：**包括以天下兴亡、匹夫有责为重点的家国情怀教育；以仁爱共济、立己达人为重点的社会关爱教育；以正心笃志、崇德弘毅为重点的人格修养教育。  **教学要求：**以增强学生对中华优秀传统文化的理性认识为重点，引导学生感悟中华优秀传统文化的精神内涵，增强学生对中华优秀传统文化的自信心。引导学生深入理解中华民族最深沉的精神追求，更加全面客观地认识当代中国，看待外部世界，认识国家前途命运与个人价值实现的统一关系，自觉维护国家的尊严、安全和利益。 | 18 |
| 2 | 职业素养 | 以立德树人为根本任务，提高学生对职业意识的认知，陶冶学生的职业意识情感，磨练学生的职业意志，培养符合职业要求的行为习惯，使综合职业素养达到知、情、意、行的和谐统一。 | **主要内容：**职业理想（兴趣、志向、意志力）；职业道德（敬业、诚信、尊重）；职业意识（集体意识、学习意识、竞争意识、自律意识）；职业精神（合作、奉献、创新）；职业行为习惯（职业语言、职业形象礼仪、职业行为）。  **教学要求：**通过课堂讲授、案例分析、角色扮演和模拟教学等方法，帮助学生认识、体验职业素养的重要性。开展多层次的教育活动，寓教于乐，培养学生的顽强拼搏精神、集体主义精神。引入企业化管理理念，让学生提前了解工作岗位和工作环境，适应岗位需求。开展校内创业体验和自主管理，锻炼学生自我管理和自我负责的能力，培养责任心。 | 36 |
| **合计** | | | | 54 |

**2、专业选修课：**

表8 专业选修课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **主要教学内容和教学要求** | **参考学时** |
| 1 | 汽车保险与理赔 | 通过本课程的选修学习能让学生了解汽车保险市场，掌握汽车保险产品业务的办理流程，了解各保险内容，能对保险金额进行计算。具备基本的业务意识和团队协作能力。 | **主要内容：**掌握交通事故处理流程，了解汽车保险理赔的基本流程、交通事故赔偿标准和保险合同法、交通事故安全法等。  **教学要求：**能使学生掌握汽车保险理赔的基本流程，能理解基本的交通法律法规，具备基本的交通安全意识。 | 72 |
| 2 | 汽车美容 | 通过本选修课程的学习，能让学生掌握汽车污垢清理的各种方法，掌握防治汽车腐蚀的知识和工作原理，掌握汽车清洗的整个流程和表面清洗、美容方法，具备独立思考问题和解决问题的能力，养成良好的职业习惯和良好的职业道德。 | **主要内容：**教授车辆的清洗、配光、打蜡等业务，让学生理解汽车美容的工作内容，掌握各美容业务的基本操作流程。  **教学要求：**能让学生会洗车，清楚洗车流程及注意事项。会基本的抛光打蜡操作。做到学生人人动手，个个过关。 | 180 |
| 3 | 新能源汽车结构与检修 | 通过本课程的学习能让学生掌握新能源汽车的发展史和国内外新能源汽车的发展历程和车企概况。熟悉纯电动汽车、混合动力汽车和燃料电池汽车构造和工作原理；完整掌握新能源汽车维护与保养的整个流程；能掌握新能源汽车高压安全防护规范，专用设备的使用方法和新能源汽车常见故障的诊断和排除，能对新能源汽车进行维护和保养。具备一定的问题分析解决能力，养成规范的操作习惯和良好的职业道德。 | **主要内容：**新能源汽车的发展史已经国内外新能源汽车的现状。新能源汽车的保养维护特点，能对电动汽车常见故障进行诊断和排除。  **教学要求：**通过本课程的学习能让学生了解新能源汽车的发展趋势，能针对问题进行资料的查阅和收集，培养学生规范的职业习惯。 | 108 |
| **合计** | | | | 360 |

**七、教学时间安排**

**（一）基本要求**

依据教育部《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》（教职成〔2019〕13号）和教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）规定，本方案须达到如下要求：

1.三年制中职，每学年安排40 周教学活动，总学时数不低于3000；

2.公共基础课程学时一般占总学时的1/3；

3.选修课教学时数占总学时的比例均应当不少于10%；

4.实践性教学学时原则上占总学时数50%以上；

5.顶岗实习一般为6个月，可分散或集中安排；

6.18课时计算为1个学分。

**（二）教学活动和时间分配**

表9：教学活动和时间分配表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  周数  学年 | 教学与校内实训 | 军训及入学教育 | 岗位认知实习 | 专业集训 | 顶岗实习 | 复习考试 | 机动 | 假期 | 全年周数 |
| 一 | 36 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 12 | 52 |
| 二 | 36 |  |  | 2 |  | 1 | 1 | 12 | 52 |
| 三 | 18 |  |  |  | 20 | 1 | 1 | 5 | 45 |
| 周数合计 | 90 | 1 | 1 | 2 | 20 | 3 | 3 | 29 | 149 |
| 各项学时总数 | 2700 | 30 | 36 | 60 | 600 | 90 | 90 |  |  |
| 三年总学时数 | 3606 | | | | | | | | |

注：机动时间可以用来安排其他的教学活动，如军训、公益劳动或专业实践等。

**八、教学进程总体安排**

**（一）教学进程安排**

依据教育部《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函[2019]61号）精神，主要呈现本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、学时学分、学期课程安排、考核方式、有关学时比例要求。

表10：教学进程安排表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程**  **性质** | **课程名称** | **课程**  **代码** | **学分** | **学时** | **开设学期（周课时）** | | | | | | **考核**  **方式** | **学时**  **比例** |
| **1期** | **2期** | **3期** | **4期** | **5期** | **6期** |
| 公共基础课 | | 必修 | 中国特色社会主义 | 000001 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 44.93% |
| 必修 | 心理健康与职业生涯 | 000002 | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 哲学与人生 | 000003 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 职业道德与法治 | 000004 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 语文 | 000005 | 20 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  | 考试 |
| 必修 | 数学 | 000006 | 20 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  | 考试 |
| 必修 | 英语 | 000007 | 20 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  | 考试 |
| 必修 | 信息技术 | 000008 | 6 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 体育与健康 | 000009 | 10 | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 考查 |
| 必修 | 历史 | 000010 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 艺术 | 000011 | 2 | 36 | 1 | 1 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 劳动教育 | 000014 |  |  |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 合计 | | | **90** | **1620** | **21** | **21** | **18** | **16** | **14** |  |  |
| 专业（技能）课程 | 专业  核心课 | 必修 | 汽车文化 | 082501 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 10.98% |
| 必修 | 汽车机械基础 | 082502 | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 汽车发动机构造与拆装 | 082503 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 汽车底盘构造与拆装 | 082504 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 汽车电工电子基础 | 082505 | 4 | 72 |  |  |  | 2 | 2 |  | 考试 |
| 必修 | 汽车发动机机械维修 | 082507 | 4 | 72 |  |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 必修 | 汽车定期维护 | 082506 | 6 | 108 |  |  |  | 2 | 4 |  | 考试 |
| 小计 | | | **22** | **396** | **2** | **2** | **4** | **6** | **8** |  |  |
| 专业  技能课 | 必修 | 汽车故障诊断检测技术 | 082515 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 | 7.49% |
| 必修 | 汽车检测设备的使用与技术 | 082516 | 4 | 72 |  |  |  | 2 | 2 |  | 考试 |
| 必修 | 汽车车身修复技术 | 082512 | 3 | 54 |  |  |  | 1 | 2 |  | 考试 |
| 必修 | 汽车模拟喷涂 | 082517 | 1 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 汽车喷涂技术 | 082514 | 5 | 90 |  | 1 | 1 | 1 | 2 |  | 考试 |
| 小计 | |  | **15** | **270** | **1** | **1** | **3** | **4** | **6** |  |  |
| 专业  实践课 | 必修 | 认知实习 |  | 2 | 36 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 22.63% |
| 必修 | 跟岗实习 |  | 10 | 180 |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 顶岗实习 |  | 33 | 600 |  |  |  |  |  | 600 | 考查 |
| 小计 | | | **45** | **816** |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | **87** | **1572** | **3** | **3** | **7** | **10** | **14** |  |  |
| 选  修  课 | 素养  选修课 | 限选 | 中华优秀文化 | 000015 | 1 | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 11.49% |
| 限选 | 职业素养 | 000016 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 小计 | |  | **3** | **54** |  |  | **1** | **2** |  |  |  |
| 专业  选修课 | 限选 | 汽车保险与理赔 | 082521 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 限选 | 汽车美容 | 082522 | 10 | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 考查 |
| 限选 | 新能源汽车结构与检测 | 082511 | 6 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 考查 |
| 小计 | | | **20** | **360** | **6** | **6** | **4** | **2** | **2** |  |  |
| 合计 | | | | **23** | **414** | **6** | **6** | **5** | **4** | **2** |  |  |
| 总计 | | | | | **200** | **3606** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |  |  | 100% |

**（二）教学要求**

**1、公共基础课**

公共基础课的教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，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，调动学生学习的积极性， 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**

专业技能课的教学，按照相应职业岗位（群）的能力要求，强调理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，实训课时与理论课时之比不低于 1∶1。专业技能课程建议采用项目教学、案例教学、任务驱动、角色扮演、情境教学等方法，创新课堂教学。

**（三）教学管理**

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。

**九、实施保障**

（一）师资队伍

**1.师资队伍结构**

我校汽车运用与维修专业教师共有15名（兼职教师4名），其中本科学历11名，中级以上职称3名，双师型教师11名。

表11 专业教师基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **年龄** | **性别** | **民族** | **学历** | **任教学科** | **职称** | **专业技术资格证书** |
| 1 | 卿果君 | 38 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车机械基础 | 一级教师 | 数控车工高级 |
| 2 | 曾祥俊 | 34 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车文化 | 二级教师 | 数控车工高级 |
| 3 | 赵 丹 | 35 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车电工电子基础 | 二级教师 | 无线电装接工高级 |
| 4 | 王治东 | 36 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车电工电子基础 | 二级教师 | 无线电装接工高级 |
| 5 | 彭长生 | 34 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车底盘构造与拆装 | 一级教师 | 车工高级 |
| 6 | 徐梦洋 | 31 | 男 | 汉 | 本科 | 新能源汽车结构与检修 | 二级教师 | 汽车维修工高级 |
| 7 | 黄蜀青 | 25 | 男 | 汉 | 大专 | 汽车定期维护、实训 |  | 汽车维修工高级 |
| 8 | 陈 伟 | 36 | 男 | 汉 | 大专 | 汽车喷涂技术、实训 |  | 汽车维修工高级 |
| 9 | 石声午 | 42 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车发动机构造与拆装 | 高级教师 | 钳工中级 |
| 10 | 杨光勇 | 36 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车文化 | 二级教师 | 数控车工技师 |
| 11 | 罗家利 | 34 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车机械基础 | 二级教师 | 数控车工高级 |
| 12 | 李洁丽 | 35 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车文化 | 二级教师 | 数控车工高级 |
| 13 | 张安燕 | 36 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车电工电子、实训 | 二级教师 | 无线电装接工高级 |
| 14 | 郭仕南 | 25 | 男 | 汉 | 大专 | 汽车发动机构造与拆装、实训 |  | 汽车维修工高级 |
| 15 | 黄 浩 | 23 | 男 | 汉 | 大专 | 实训 |  | 汽车维修工高级 |

**2.师资队伍培养规划**

以示范校建设为契机，努力将本专业教师培养成师德高尚、专业技能扎实，教育教学理念先进的职教师资队伍。一是通过全员校本培训，老教师带领年轻教师，积极参加示教、讲座等活动来提高本专业教师的自身业务能力。二是学校向上级主管部门争取支持，面向优秀大学毕业生或企业行业，通过考或聘的方式引进新的专业教师。三是通过分层分类培训提高教师专业素养，建设一支结构合理教学经验丰富，专业技能突出的师资队伍。

（二）教学设施

**1.校内实训基地**

①引入“风向标”企业文化与管理制度，建立与企业适应的汽车智慧教育理实一体化实训室。

②校内实训室的基本情况表

表12 汽修专业校内实训室、实训基地一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室名称** | **主要设备** |
| 1 | 新能源汽修理实一体化实训室 | 交互平板一体机1台，汽车维修虚拟仿真教学软件1套，纯电动轿车一站式成套设备1套，充电桩2台，油电混合动力汽车实训台1台，BMS管理与驱动系统实训台1台，变速器拆装实训台1台，驱动电机控制实训台1台，变压电池组解剖实训台1台，各类专用工具若干。 |
| 2 | 汽车智慧教育理实一体化实训室 | 教师智慧实训示范系统1套，学生分组实训系统1套，互动直播教学系统1套，发动机与变速器实训系统1台，汽车ABS/EBD/BAS实训系统1台，电动式助力转向实训系统1台，汽车空调实训系统1台，汽车车身与电气实训系统1台，发动机拆装与检测实训台1台，变速器拆装与检测实训台1台。 |
| 3 | 汽车模型示教板实训室 | 桑塔纳2000轿车模型1台，奥迪A6汽车模型1台，桑塔纳2000轿车示教器。 |
| 4 | 汽车电器维修实训室 | 帕萨特自动空调实训台1台，捷达手动空调实训台1台，桑塔纳全车电器接线考核实训台1台，汽车电子节气门系统示教板1台，汽车安全气囊系统示教板1台，时代超人发动机电控系统示教板1台。 |
| 5 | 汽车发动机实训室 | 大众时代超人发动机实训台1台，大众帕萨特1.8T发动机实训台1台，大众捷达春天发动机实训台1台，本田雅阁VTEC发动机与自动变速器实训台1台，丰田8A发动机实训台1台，丰田花冠1NZ发动机自动变速器实训台1台，别克凯越发动机实训台1台。 |
| 6 | 汽车发动机变速器拆装实训室 | 大众时代超人发动机拆装翻转机1套，捷达ATK发动机拆装翻转机1套，本田雅阁发动机拆装翻转机1套，丰田自动变速器拆装翻转架1套，配套拆装工具、测量工具若干。 |
| 7 | 汽车模拟驾驶实训室 | 汽车驾驶模拟训练设备10台。 |
| 8 | 汽车模拟喷涂实训室 | 汽车模拟喷涂训练设备1套 |
| 9 | 汽车机电维修服务部 | 世达举升机1台，空气压缩机1台，扒胎机1台，汽车机电维修工器具若干。 |
| 10 | 汽车喷涂实训服务部 | 烤漆房1套，底漆喷枪若干，面漆喷枪若干。 |
| 11 | 汽车钣金维修服务部 | 世达举升机1台，车门支架2台，空气压缩机1台，汽车外形修复剂2台，电阻焊机1台，无尘干磨机2台，二氧化碳气体保护焊机2台，钣金维修工器具若干。 |

2020年新增实训室及设备一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 实训室名称 | 主要设备 |
| 1 | 机电维修服务部 | 大众捷达整车1台，离合器示教台1台，手动变速箱1台，自动变速器透明模型1台，汽缸盖总成2套百分表等（一体化集成工量具），世达扒胎机1台，扩胎机1台，动平衡机1台，举升机1台，空气压缩机1台 |
| 2 | 新能源汽修理实一体化实训室 | 2018款吉利帝豪EV450进取版1台 |
| 3 | 汽车智慧教育理实一体化实训室 | 吉利帝豪EV450模拟教学软件，包括：①纯电动汽车虚拟故障诊断（吉利帝豪EV450）。②纯电动汽车虚拟拆装（吉利帝豪EV450）。③纯电动汽车虚拟维护保养（吉利帝豪EV450）。 |

**2.校外实训基地**

为了增强学生专业技能及综合素质，提升学生就业竞争力，实现教学过程与生产过程的对接，专业技能与生产技能对接，学校在现有校外实训基地：

一是四川鸿昶海龙科技有限公司签订学生实习实训协议，通过将本专业学生采取分批次分阶段的方式进行汽修专业技术实习实训，以进一步提高专业技能操作综合水平。二是与深圳风向标教育科技有限公司签署校企合作协议，共建校内汽车智慧教育理实一体化实训室、学校师资队伍培训和开发学生顶岗实习基地。其中学生顶岗实习基地主要是上海大众汽车公司从事汽车生产制造工作。三是路正驾驶员培训有限公司合作，通过该公司对本专业学生进行驾驶技术实训，对能满足驾驶员证考核标准的学生进行培训，以达到考取驾驶员资格证的目的。四是与上汽依维柯红岩商用汽车有限公司合作，对本专业学生进行现代学徒制教学实训和工学结合实训基地，从事红岩商用汽车的装配工作。

2020年，通过专业市场考察调研，汽车运用与维修专业新增校外实训基地如下：

1.2020年我校与成都置信精典汽车有限公司签订校企合作协议，增加以置信精典汽车有限公司直属汽车维修门店为我校本专业学生现代学徒制实训基地。让本专业学生通过分批分阶段的到该实训基地进行实训技能学习。目前已经完成了第一批次的学徒制实训任务，学生通过在门店里师傅一对一教授模式，使学生开阔了视野，增长了见识，提升了专业技能水平。

2.与成都途虎汽车签订校企合作协议，以订单班的方式进行校企合作培养市场所需的专业技能人才，通过“项目分段，校企轮训”的人才培养模式改革，实行“2+2”教学模式。在校通过2周本校教师专业理论课教学学习后，再通过企业到校到校教学的专业技能教师进行2周的专业技能课程教学。一个项目的理论和实践教学都学习完成后，再到企业实践1个月。

（三）教学资源

**1.教材**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **教 材** | **主 编** | **出版社** |
| 1 | 汽车文化 | 陈礁 | 高等教育出版社有限公司 |
| 2 | 汽车机械基础 | 何向东 | 高等教育出版社有限公司 |
| 3 | 汽车发动机构造与拆装 | 单立新 | 高等教育出版社有限公司 |
| 4 | 汽车底盘构造与拆装 | 占百春 | 高等教育出版社有限公司 |
| 5 | 汽车电工电子基础 | 刘建平 | 高等教育出版社有限公司 |
| 6 | 汽车发动机机械维修 | 左适够 | 高等教育出版社有限公司 |
| 7 | 汽车定期维护 | 陆松波 | 交通运输出版社 |
| 8 | 汽车故障诊断检测技术 | 蒋红梅 | 交通运输出版社 |
| 9 | 汽车检测设备的使用与技术 | 刘宣传 | 交通运输出版社 |
| 10 | 汽车车身修复技术 | 华德余 | 高等教育出版社有限公司 |
| 11 | 汽车喷涂技术 | 易建红 | 交通运输出版社 |
| 12 | 汽车保险与理赔 | 荆叶平 | 交通运输出版社 |
| 13 | 汽车美容 | 赵俊山 | 交通运输出版社 |
| 14 | 新能源汽车结构与检测 | 陈社会 | 交通运输出版社 |

**2.校本课程开发及教学资源建设**

以课程标准为依据，通过专业教师和企业共同开发《汽车车身修复技术》、《汽车机电维修技术》、《汽车喷涂技术》3门专业课的项目过关制教学手册，做到科学合理、务实够用，以满足企业的定向、定岗需求、学生就业和继续发展的要求。

**3.校企合作教学资源**

与企业合作开发《汽车发动机构造与拆装》、《汽车底盘构造与拆装》、《汽车电工电子基础》、《汽车定期维护》、《汽车车身修复技术》、《新汽车喷涂技术》、《新能源汽车结构与检测》等7门课程的教学资源库，建立包括电子教案、课件、视频、试题库、维修案例等内容的教学资源库，通过学校网络平台，实现教学资源共享。

（四）教学方法

**1.推行项目过关制**

本专业技能课推行“项目过关制”教学改革，按照所编写的校本教材要求，打破教材知识体系，编织为一个个的技能实践训练项目，形成项目过关考核手册，每个项目训练按照教师教、学生训练、考核过关（不合格者再训练、补考）的路径进行实训教学。

加强教学模式改革的教研工作，提升专业教师业务素养。每年有计划的选派专业教师参加省级培训、企业实践培训，每期邀请专家进校一次专题讲座，每期开展2次校本教研活动，研究项目过关教学改革的问题，完善项目教学校本教材编制及“项目过关制”教学改革的教学、考核等工作。

**2.推行现代学徒制**

学校与企业共同研究带教师傅标准、质量监控标准及相应实施方案，将企业先进技术融入到教学中，进一步提升现代学徒制试点成效。同时与四川鸿昶海龙科技有限公司合作制定汽修专业教学实践协议，将汽修专业在校学生进行分层分批送入各种维修企业，通过企业师傅带徒弟的方式对学生在校学习的专业技能进行企业实践。

**3.以赛促教、赛教融合**

技能大赛是检验专业技能学习成效和技能提升的重要方式，本专业将积极筹办组织专业教师和学生参加校、市、省的各项专业技能比赛。另在校技能大赛项目中做到每学期组织一次，要求参赛人员能覆盖全专业学生，对技能突出的同学进行表彰。对省、市技能比赛，做到平时培训联系，比赛时择优参赛。对于有教师组的省、市技能比赛，积极鼓励专业教师参加，提升专业教师业务水平，拓展专业知识面。

组织专业教师参加省、市技能比赛目标是获得教师组三等奖以上。组织学生参加省、市及职教集团内技能比赛，目标是市级一等奖、省级二等奖以上。

（五）学习评价

对原有的教学评价体系进行完善，构建“三线四元五类”的“345”评价模式。将以往的以学生的考试成绩作为唯一标准，改为以学校、企业、第三方鉴定机构评价的评价体系。

学校专业课程考核分为：理论与实践操作两部分，理论采用试卷考试为主，实践操作采用项目过关考核为主，根据项目过关考核标准对每个学生进行考核。

企业方面通过实训由企业对每一个学生进行评定。为激励学生我们还采取以下方式：

1.每个教学项目完成后评选优秀学生作品；

2.定期向家长展示学员作品；

3.每学期组织期末评优活动 ；

4.优秀学员作品展示；

5.每学年组织校内优秀学员选举，并给予现金奖励；

6.组织参加市级、省级汽车维修、车身修复及喷涂等项目的技能比赛；

构建校内评价与社会评价相结合、教师评价与企业评价相结合的“多元化、多角度”评价模式，把评价结果作为激励学生奋发向上的重要手段。

（六）质量管理

**1.教学质量监控方法**

（1）每个教学周期教师要提交教学日志；

（2）班主任定期进行教学回访，建立家、校、企三方联系群，通报学习情况，分享学员成果；

（3）组织开展家长会，汇报学习成果，展示行业动态，分析就业形势。

**2.教学质量监控制度**

（1）教师必须严格按照企业与校方制定的课程内容与进度授课，以保证教学质量；

（2）定期举行阶段性测试，以检验学生的学习效果，从而保证阶段性学习质量；

（3）教师必须严格检查学生完成作业情况，并认真点评指正，记录汇总形成学生个人学习档案；

（4）学校严格审查教师的教学日志，并纳入员工绩效的考核标准；

（5）学校准备好教学所需设备、场地、时间等环境因素，提供给学生最大的学习保障。

**十、课程免修置换规定**

鼓励将学生取得的行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握的有关技术技能，按一定规则折算为学历教育相应学分。

**（一）证书与免修课程对应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 证书名称 | 证书等级 | 免修课程（代码） | 免修学分 |
| 1 | 汽车维修工 | 中级 | 汽车机电维修技术 | 4 |

**（二）竞赛获奖免修课程对应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 竞赛名称 | 获奖等级 | 免修课程（代码） | 免修学分 |
| 1 | 新能源汽车检测与维修 | 省级 | 新能源汽车构造与检修 | 8 |
| 2 | 汽车营销 | 省级 | 汽车保险与理赔 | 4 |
| 3 | 汽车机电维修 | 省级 | 汽车机电维修技术 | 4 |
| 4 | 汽车车身修复 | 省级 | 汽车车身修复技术 | 4 |
| 5 | 汽车车身涂装 | 省级 | 汽车喷涂技术 | 4 |

**十一、毕业要求**

**（一）毕业资格**

本专业学生必须修完本校课程表所规定的课程，其中考查科目必须每个项目模块过关，考试科目理论和操作实践必须合格，且必须参加内江市中职生统一毕业考试全科及格，并取得规定的职业资格证书方可毕业。

**（二）职业资格证书要求**

本专业学生毕业时至少需取得人社部或教育部备案初级以上职业资格证书（职业技能等级证书）之一。鼓励学生通过考核，获取多项职业资格证书。

**十二、附录**

1.专业教学进程安排表

2.教学计划变更审批表

附录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** | **课程**  **代码** | **学时** | **开设学期（周课时）** | | | | | |
| **1期** | **2期** | **3期** | **4期** | **5期** | **6期** |
| 公共基础课 | | 必修 | 中国特色社会主义 | 000001 | 36 | 2 |  |  |  |  |  |
| 必修 | 心理健康与职业生涯 | 000002 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |
| 必修 | 哲学与人生 | 000003 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |
| 必修 | 职业道德与法治 | 000004 | 36 |  |  |  | 2 |  |  |
| 必修 | 语文 | 000005 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 必修 | 数学 | 000006 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 必修 | 英语 | 000007 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 必修 | 信息技术 | 000008 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |
| 必修 | 体育与健康 | 000009 | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 必修 | 历史 | 000010 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 必修 | 艺术 | 000011 | 36 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 必修 | 劳动教育 | 000014 |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | **1620** | **21** | **21** | **18** | **16** | **14** |  |
| 专业（技能）课程 | 专业  核心课 | 必修 | 汽车文化 | 082501 | 36 | 2 |  |  |  |  |  |
| 必修 | 汽车机械基础 | 082502 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |
| 必修 | 汽车发动机构造与拆装 | 082503 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |
| 必修 | 汽车底盘构造与拆装 | 082504 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |
| 必修 | 汽车电工电子基础 | 082505 | 72 |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 必修 | 汽车发动机机械维修 | 082507 | 72 |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 必修 | 汽车定期维护 | 082506 | 108 |  |  |  | 2 | 4 |  |
| 小计 | | | **396** | **2** | **2** | **4** | **6** | **8** |  |
| 专业  技能课 | 必修 | 汽车故障诊断检测技术 | 082515 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |
| 必修 | 汽车检测设备的使用与技术 | 082516 | 72 |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 必修 | 汽车车身修复技术 | 082512 | 54 |  |  |  | 1 | 2 |  |
| 必修 | 汽车模拟喷涂 | 082517 | 18 | 1 |  |  |  |  |  |
| 必修 | 汽车喷涂技术 | 082514 | 90 |  | 1 | 1 | 1 | 2 |  |
| 小计 | |  | **270** | **1** | **1** | **3** | **4** | **6** |  |
| 专业  实践课 | 必修 | 认知实习 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |
| 必修 | 跟岗实习 |  | 180 |  |  |  |  |  |  |
| 必修 | 顶岗实习 |  | 600 |  |  |  |  |  | 600 |
| 小计 | | | **816** |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | **1572** | **3** | **3** | **7** | **10** | **14** |  |
| 选  修  课 | 素养  选修课 | 限选 | 中华优秀文化 | 000015 | 18 |  |  | 1 |  |  |  |
| 限选 | 职业素养 | 000016 | 36 |  |  |  | 2 |  |  |
| 小计 | |  | **54** |  |  | **1** | **2** |  |  |
| 专业  选修课 | 限选 | 汽车保险与理赔 | 082521 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 限选 | 汽车美容 | 082522 | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 限选 | 新能源汽车结构与检修 | 082511 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |
| 小计 | | | **360** | **6** | **6** | **4** | **2** | **2** |  |
| 合计 | | | | **414** | **6** | **6** | **5** | **4** | **2** |  |
| 总计 | | | | | **3606** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |  |

附录2：

**资中县职业技术学校教学计划变更审批表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业  名称 | 汽车运用与维修 | | | | 专业  代码 |  | |
| 年级 |  | | | | 学制 |  | |
| 原教学  计划 | 课程  编号 | 课程  名称 | 课程  性质 | 学  分 | 学时  总数 | 开课  学期 | 变更状态  （增加或撤消） |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 调整后  计划 |  |  |  |  |  |  |  |
| 变更  理由 |  | | | | | | |
| 变更  内容 | 专业负责人签字： 年 月 日 | | | | | | |
| 教务处  审核  意见 | 教务主任签字： 年 月 日 | | | | | | |
| 分管副校长审核意见 | 签字： 年 月 日 | | | | | | |
| 学校党组织审核意见 | 书记（校长）签字： 年 月 日 | | | | | | |

**资中县职业技术学校**

**汽车运用与维修专业人才培养方案（5年高职）**

**一、专业大类、名称、专业代码**

1、专业大类：装备制造大类

2、专业名称：汽车检测与维修技术

3、专业代码：500211

**二、招生对象、修业年限与毕业要求**

1、招收对象

初中毕业生或具有同等学历者

2、修业年限

全日制五年

3、毕业要求

1）学业要求

按规定修完所有课程、成绩全部合格且思想品德鉴定合格

2）取证要求

职业资格证书：汽车修理工或汽车检测员或汽车装配工

3）其它要求

参加半年的顶岗并考核合格

**三、培养目标与人才培养规格**

**1、培养目标**

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，从事汽车制造、维修与检测的一线所需的高素质技能型专门人才（中级工、高级工）。

**2、人才培养规格**

**（1）专业能力**

1）掌握本专业培养目标所要求的基础知识、基本理论及基本技能，在规定时间内完成人才培养方案规定的理论课程与实践课程，各科成绩合格，方能取得中专或技师学院或成人大专或自考大专毕业证书；

2）具有机械制图和公差配合应用能力；

3）能有认识汽车的零部件结构的能力；

4）能熟练使用汽车维修工具；

5）能有汽车各部分总成进行拆装的能力；

6）能够认识汽车电路图；

7）能分析、检修、排除较复杂汽车电器设备控制系统及装置的故障；

8）能检测、调试、诊断与维修汽车发动机、底盘、车身等的各零部件。

9）具有汽车美容装饰能力；

10）能正确使用手册、标准和与本专业有关的技术资料。

**（2）社会能力**

1）具有较强的团队协作、敬业勤业意识，诚实守信；

2）具有公民的责任意识、社会活动组织、参与意识；

3）具有较强的安全生产、节省成本意识。

**（3）方法能力**

1）具有获取分析、使用信息的能力；

2）具有对知识的抽象、概括及判断能力；

3）具有科学分析和解决问题的能力；

4）具有终身学习和岗位迁移能力等。

**三、能力分析与分解**

见附表1 能力分析与分解表

见附表2 职业岗位（群）能力分析表

**四、课程体系**

**（一）课程体系设计思路**

1、根据人才培养目标和职业能力的需要设置课程，遵循（1） 专业与产业、（2）课程与岗位、(3)课程与职业标准、（4）教学过程与生产过程、（5）学历证书与职业资格证书五个对接原则；

2、确定专业课程并合理排序，处理好基础课程与核心课程、理论课程与实践课程的辩证关系，注重前导、后续和平行课程的设置关系，不同难度系数的课程，串行排列形成前导课程和后续课程，相同难度系数的课程平行排列，形成并立课程；

3、优化课程教学内容，遵循（1）工学结合、（2）必须够用、（3）模块化设计、（4）项目导向的组织原则。

**（二）专业核心课程描述**

**1、汽车电工与电子技术基础课程描述**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 汽车电工与电子技术基础 | | | 课程代码 |  |
| 参考学分 | |  | 参考课时 | 78学时 | 开课学期 | 3学期 |
| 课  程  目  标 | 知识目标 | （1）掌握电路、磁路的基本理论、基本知识。  （2）了解变压器电路，电机、继电器的工作原理。  （3）掌握电子电路中元器件特点。  （4）熟练掌握交流基本放大电路、多级放大电路、直接耦合放大电路的基本概念、基本原理和分析方法。  （5）熟练掌握直流稳压电源电路的组成特点、工作原理及主要参数的确定方法。 | | | | |
| 能力目标 | （1）具有对电路的分析和计算有一定的能力。  （2）具有理解常用的电工仪器的原理、掌握应用的能力。  （3）具有识别一些电子设备的电气原理图的能力。  （4）具有创新精神和实践能力。 | | | | |
| 素质目标 | （1）具有良好的自我表现、与人沟通的能力；。  （2）树立团队协作精神；  （3）具备分析问题、解决问题的能力；  （4）树立勇于创新、敬业乐业的工作作风；  （5）树立质量意识；  （6）具有诚实、守信、坚韧不拔的性格；  （7）具备自主、开发的学习能力 | | | | |
| 主要教学内容 | 主要内容包括：电路、电工技术部分，模拟电子技术部分，数字电路部分 | | | | | |
| 教学方法建议 | **（一）电路、电工技术部分**  教学建议：  1、要求学生熟练掌握电路基本定律及其分析方法  2、要求学生熟练掌握电路的组成、电路的基本性质、电路的基本物理定律（欧姆定律、克希荷夫定律），建立电压源和电流源的概念。  3、要求学生熟练掌握正弦量的三要素，正弦量的函数、相量图及相量式表示法。  4、要求学生理解三相电势的产生和表示方法；三相电源的连接方法。  5、要求学生熟练掌握磁路的概念：磁动势、磁通、磁感应强度、磁阻、磁路欧姆定律、铁磁物质的特性。  6、要求学生熟练掌握变压器及继电器的工作原理。  7、要求学生熟悉变压器的结构形式和几种特殊的变压器；  8、重点为R、L、C元件的交流特性以及RLC元件组成的串联和并联的阻抗的计算。如何提高电路的功率因数。  9、难点为磁路的基本概念，磁路的欧姆定律，变压器变电压、变电流、变阻抗的功能以及变压器的损耗；继电器的工作原理。  **（二）模拟电子技术部分**  教学建议：  1、要求学生理解本征半导体的导电机理——两种载流子的产生与复合；掺杂半导体的类型及特点；PN结的形成及载流子的扩散运动与漂移运动；稳压管的击穿现象及稳压特性；  2、要求学生熟练掌握掌二极管在整流、稳压、开关、限幅等方面的应用。  3、要求学生熟悉三极管的电流放大作用；放大电路的主要指标；差动式放大电路的工作原理及其差模输入和共模输入。  4、要求学生熟练掌握三极管的伏安特性、主要参数以及用途；共发射极放大电路结构及构成放大电路的基本原则；放大电路的静态和动态分析方法；射极输出器、功率放大器的电路结构。  5、要求学生熟练掌握基本运算放大电路的结构和分析方法。  6、难点为半导体的导电方式和类型；PN结的单向导电性；半导体二极管的伏安特性、主要参数以及用途；半波及桥式整流；三极管的电流放大作用；放大电路的组成及构成原则；放大电路的估算分析，微变等效分析；射极输出器。线性集成运放的工作状态（线性区和非线性区）及线性集成运放的应用。  **（三）数字电路部分**  教学建议：   1. 要求学生熟练掌握晶体管的饱和、截止及放大三种工作状态的条件和特征； 2. 要求学生熟悉常用逻辑门电路的逻辑功能、真值表及逻辑符号。 3. 要求学生了解数字器件的种类、作用、及使用方法。 4. 重点为晶体管的开关作用；TTL、CMOS门的主要特点；数字器件的逻辑真值表、功能及应用。 | | | | | |
| 课程考核建议 | 1、考题的题型 主要有：单行选择题、填空题和简答题、名词解释、问答题；  2、考试方法为闭卷、笔试，考试时间为120分钟；  3、平时出勤率、课堂表现、作业完成、学习态度等情况占50%，期末考核占50% | | | | | |

**2、汽车电气设备与维修课程描述**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 汽车电气设备与维修 | | | 课程代码 |  |
| 参考学分 | | 6学分 | 参考课时 | 96学时 | 开课学期 | 5、6学期 |
| 课  程  目  标 | 知识目标 | 1. 掌握蓄电池构造、工作原理、工作特性及常见规律及蓄电池的充电及技术状态检验。 2. 了解、掌握交流发电机的工作原理、结构、工作特性及气它形式的交流发电机；交流发电机的检修及试验。 3. 了解、掌握电压调节器的功用和调压原理；电磁振动式电压调节器；电子电压调节器；电压调节器调整与试验。 4. 了解解汽车仪表系统的作用，了解汽车仪表的工作原理。 5. 了解汽车空调系统的工作原理，掌握汽车空调系统的组成，掌握汽车空调系统的维护与检修。 6. 掌握汽车电路识读方法，学习汽车电路故障分析，掌握汽车电气系统维修要领。 | | | | |
| 能力目标 | （1）具备蓄电池检验，如何充电的能力；  （2）具有对交流发电机检修与试验的能力；  （3）具有电压调节器调整与试验的能力；  （4）具有对汽车空调系统简单维护检修的能力。  （5）具有正确识别电路图的能力。 | | | | |
| 素质目标 | （1）具有良好的自我表现、与人沟通的能力；。  （2）树立团队协作精神；  （3）具备分析问题、解决问题的能力；  （4）树立勇于创新、敬业乐业的工作作风；  （5）树立质量意识；  （6）具有诚实、守信、坚韧不拔的性格；  （7）具备自主、开发的学习能力 | | | | |
| 主要教学内容 | 主要内容包括：汽车电气系统概述、汽车电源系、汽车启动系、汽车点火系、汽车照明与信号装置、汽车仪表与报警系统、汽车辅助电气系统、汽车空调系统、汽车电路图识读 | | | | | |
| 教学方法建议 | **项目一 汽车电气系统概述**  教学建议：   1. 要求学生熟悉汽车电气设备基本组成及发展情况 2. 要求学生熟练掌握掌握汽车电工基本测量检测技术。 3. 重点为汽车电气设备常用工具与仪器的正确使用。   **项目二 汽车电源系统**  教学建议：   1. 要求学生准确掌握蓄电池构造、工作原理、工作特性及常见规律及蓄电池的充电及技术状态检验。 2. 要求学生熟练掌握汽车充电系统的控制线路。 3. 重点为蓄电池技术状况进行检测和维护。 4. 难点为电源系统常见故障诊断方法。   **项目三 汽车启动系统**  教学建议：   1. 要求学时了解、掌握直流电动机工作原理。 2. 要求学生熟练掌握起动机的组成、结构和工作特性。 3. 要求学生熟练掌握起动机的拆装、检修、调整与试验。   4、重点为启动系统常见故障检测与排除方法。  **项目四 汽车点火系统**  教学建议：   1. 要求学生熟悉对点火系统的要求。 2. 要求学生熟练掌握传统点火系统的组成、结构、工作过程分析、工作特性。 3. 要求学生掌握分电器的拆装、检修与调整及点火系统性能试验。   4、重点为汽车点火系统的检测与维修。  **项目五 汽车照明与信号装置**  教学建议：   1. 要求学生熟悉汽车信号与照明系统的作用， 2. 要求学生熟练掌握汽车照明及信号系统的工作原理、故障检修方法。 3. 重点为照明系统的电路分析。   **项目六 汽车仪表与报警系统**  教学建议：   1. 要求学生熟悉汽车仪表系统的作用。 2. 要求学生熟练掌握汽车仪表的工作原理。 3. 仪表盘与报警系统的相关传感器的工作原理。   **项目七 汽车辅助电气系统**  教学建议：   1. 要求学生熟练掌握汽车电气系统辅助电器的工作原理及基本故障检修方法。 2. 重点为常见电气设备的工作原理与电路分析。   **项目八 汽车空调系统**  教学建议：   1. 要求学生熟练掌握汽车空调系统的工作原理， 2. 要求学生熟练掌握汽车空调系统的组成 3. 要求学生熟练掌握汽车空调系统的维护与检修。 4. 重点为压缩机的拆装与检修。 | | | | | |
| 课程考核建议 | 1、考题的题型 主要有：单行选择题、填空题、作图题和问答题；  2、考试方法为闭卷、笔试，考试时间为120分钟；  3、平时出勤率、课堂表现、作业完成、学习态度等情况占50%，期末考核占50% | | | | | |

**3、汽车发动机构造与维修课程描述**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 汽车发动机构造与维修 | | | 课程代码 |  |
| 参考学分 | | 3分 | 参考课时 | 96学时 | 开课学期 | 4、5学期 |
| 课  程  目  标 | 知识目标 | （1）熟悉汽车总体构造及结构参数。  （2）掌握汽车发动机类型，发动机基本结构和术语，工作原理；了解发动机型号和编号规则。  （3）掌握曲柄连杆机构组成；掌握机体组，活塞连杆组，曲轴飞轮中个零件的名称及作用，检测与维修。  （4）掌握发动机配气机构组成，配气相位，配气机构的原理；熟悉配气机构的主要零部件检测与维修。  （5）掌握汽油机燃油系统的组成、原理与零部件的检修  （6）掌握柴油机燃油控制系统的组成和原理，掌握柴油机的主要零部件的检测与为维修。  （7）掌握发动机润滑系统，发动机冷却系统的组成，作用及工作原理，掌握润滑系的检修。 | | | | |
| 能力目标 | （1）具有动手拆装发动机总成各个构件的能力；  （2）具有分析判断机构工作性能是否正常的能力；  （3）具有举一反三的分析和实践动手的能力；  （4）具有积极向上的思想和不断学习的精神；  （5）具有良好的团队精神和职业素养 | | | | |
| 素质目标 | （1）具有良好的自我表现、与人沟通的能力；。  （2）树立团队协作精神；  （3）具备分析问题、解决问题的能力；  （4）树立勇于创新、敬业乐业的工作作风；  （5）树立质量意识；  （6）具有诚实、守信、坚韧不拔的性格；  （7）具备自主、开发的学习能力 | | | | |
| 主要教学内容 | 主要内容包括：汽车总论，曲柄连杆机构，配气机构，电控燃油喷射系统，柴油机燃料供给系，发动机冷却系，发动机润滑系，发动机的装配与调试 | | | | | |
| 教学方法建议 | **项目一 发动机总论**  教学建议：  1、使学生了解汽车发动机总体构造及布置形式。  2、学生了解汽车身份的识别。  3要求学生掌握总体构造及结构参数，汽车行驶的基本原理。  4、难点为汽车各个技术参数。  5、重点抓住发动机的维护与修理。  **项目二 曲柄连杆机构**  教学建议：  1、要求学生掌握曲柄连杆机构的作用和组成。  2、要求学生熟悉曲柄连杆机构的受力分析。  3、重点为曲柄连杆机构的装配和调整。  **项目三 配气机构**  教学建议：  1、要求学生熟练掌握配气机构的功用、组成、工作原理及结构形式。  2、要求学生熟悉可变配气相位。  3、重点为配气机构异响故障诊断。  4、难点为配气机构间隙调整。  **项目四 电控燃油喷射系统**  教学建议：  1、要求学生熟练掌握电控燃油喷射系统的组成及个工况控制。  2、要求学生能正确描述电控燃油喷射系统的概念、分类及组成。  3、重点为电控燃油喷洒消系统各传感器、执行器、电脑检测方法。  4、难点为电控燃油喷射系统数据流分析、波形读取与分析。  **项目五 柴油机燃料供给系统**  教学建议：   1. 要求学时熟练掌握柴油机燃料共给系的组成和功用。 2. 要求学生掌握柴油机燃烧室的类型及机构。 3. 教学重点为柴油机柱塞式喷油泵和转子分配式喷油泵的检修与调整。 4. 电控高压共轨柴油机燃油供给系统主要零部件检修。   **项目六 发动机冷却系**  教学建议： 1、要求学生熟练掌握冷却系的功用与类型。 2、要求学生对水冷却系主要部件的构造有充分的了解。 3、教学重点为冷却系的使用与维护保养，散热器的检查与修理，水泵的检查与修理，节温器的检查与更换。 4、教学难点冷却系的故障诊断与排除。  **项目七 发动机润滑系** 教学建议：  1、要求学学生熟练掌握润滑系的主要部件及功用。 2、教学重点为润滑系常见故障诊断与排除。 3、教学难点润滑系的结构观察与维护。  **项目八 发动机的装配与调试**  教学建议： 1、要求学生熟练掌握发动机的装配与调试。 2、学生熟练掌握发动机的磨合。 3、要求学生熟悉发动机试验。 4教学重点为发动机的装配与调整与发动机的磨合。 | | | | | |
| 课程考核建议 | 1、考题的题型 主要有：单行选择题、填空题、简答题和问答题；  2、考试方法为闭卷、笔试，考试时间为120分钟；  3、平时出勤率、课堂表现、作业完成、学习态度等情况占50%，期末考核占50% | | | | | |

**4、汽车保险与理赔课程描述**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 汽车保险与理赔 | | | 课程代码 |  |
| 参考学分 | | 4.5学分 | 参考课时 | 72学时 | 开课学期 | 8学期 |
| 课  程  目  标 | 知识目标 | （1）掌握汽车保险原则；汽车保险具体险种；  （2）掌握汽车保险的操作流程；  （3）掌握汽车事故的查勘定损以及理赔核算等基本知识和基本理论；  （4）掌握对具体案例进行分析的能力增强汽车保险与理赔的感知能力；  （5）掌握汽车投保单的填写、保单的签发、续保与批改，并且车险查勘理赔业务操作。 | | | | |
| 能力目标 | （1）具备对具体案例进行分析的能力；  （2）具有汽车保险与理赔的感知能力；  （3）具有对汽车投保单的填写、保单的签发、续保与批改的能力；  （4）具有车险查勘理赔业务的操作能力。 | | | | |
| 素质目标 | （1）具有良好的自我表现、与人沟通的能力；。  （2）树立团队协作精神；  （3）具备分析问题、解决问题的能力；  （4）树立勇于创新、敬业乐业的工作作风；  （5）树立质量意识；  （6）具有诚实、守信、坚韧不拔的性格；  （7）具备自主、开发的学习能力 | | | | |
| 主要教学内容 | 主要内容包括：报险的基础知识（危险、风险及报保险的特征及管理办法、保险的基本原则），保险法描述（我国保险法基本内容、保险法基本原则），汽车保险概述（我国保险条例、各国保险办法），汽车保险实务（汽车保险种类、保险合同、保险市场与中介机构），交通事故责任强制险（管理及办法），汽车保险基本险（管理及办法、保险人、投保人、被保险人的义务），汽车保险附加险（附加险种类、计算方法），汽车理赔工作描述（理赔特点意义、理赔服务与基本原则、理赔工作主要流程），汽车交通事故鉴定与勘察，事故车辆的检验与定损，赔款计算及案卷制作，汽车保险与理赔案例分析。 | | | | | |
| 教学方法建议 | **第一章 保险的基本知识**  教学建议：   1. 主要讲述风险、保险和汽车保险的基本知识。 2. 要求了解风险的定义、构成要素、特征，保险的概念、要素和特征。 3. 基本掌握创新汽车保险市场的基本方法。 4. 重点为理解汽车保险的定义、种类、作用、特点。   **第二章 保险法概述**  教学建议：  1、要求学生熟悉我国保险法的概念及内容。  2、要求学生掌握保险法的基本原则。  3、重点为保险法的基本原则。  **第三章 汽车保险法概述**  教学建议：   1. 学生掌握汽车保险的含义、职能和作用。 2. 学生掌握汽车保险的要素与特征及汽车保险的种类。 3. 掌握汽车保险的含义、职能和作用 4. 教学重点汽车保险的要素与特征及汽车保险的种类。   **第四章 汽车保险实务**  教学建议：   1. 要求学生掌握我国汽车保险的种类。 2. 要求学生掌握汽车保险的业务流程。 3. 教学重点为汽车保险合同的签订流程。   **第五章 交通事故责任强制保险**  教学建议：  1、要求学生熟悉交通事故责任强制保险条款内容。  2、要求学生掌握强制保险的实施与管理。  3、教学重点为实施与管理   1. **汽车保险基本险**   教学建议：  教学重点为基本险的赔偿处理和保险费调整。   1. **汽车保险附加险**   教学建议：  教学重点为第三者险与车损险。  **第八章 汽车保险费率** 教学建议：  教学重点为保险费率确定的基本原则。  **第九章 汽车理赔工作概述** 教学建议：  1、教学难点为理赔工作的主要流程。  **第十章 汽车交通事故鉴定与查勘**  教学建议： 1、教学重点为汽车定损和责任认定划分 **第十一章 事故车检验与定损**   1. **赔款计算及案卷制作**   教学建议：  1、教学重点为理赔案卷的制作和管理 **第十三章 汽车保险与理赔案例分析** | | | | | |
| 课程考核建议 | 1、考题的题型 主要有：单行选择题、填空题、简答题和论述题；  2、考试方法为闭卷、笔试，考试时间为120分钟；  3、平时出勤率、课堂表现、作业完成、学习态度等情况占20%，期末考核占80% | | | | | |

**5、汽车常见故障分析课程描述**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 汽车常见故障分析 | | | 课程代码 |  |
| 参考学分 | | 6学分 | 参考课时 | 96学时 | 开课学期 | 7学期 |
| 课  程  目  标 | 知识目标 | （1）了解汽车故障诊断方法；  （2）熟练掌握现代汽车检测仪器、检测设备的使用；  （3）掌握现代汽车故障波形分析、故障码读取等先进诊断方法;  （4）掌握发动机各种故障现象、产生原因及诊断方法，并学会维修；  （5）掌握底盘各种故障现象、产生原因及诊断方法，并学会维修；  （6）掌握车身故障现象、产生原因并学会维修；  （7）掌握汽车电控系统各种故障现象、诊断方法，并学会维修。 | | | | |
| 能力目标 | （1）具有对汽车综合故障分析、解决实际问题能力；  （2）具有分析判断机构工作性能是否正常的能力；  （3）具有举一反三的分析和实践动手的能力；  （4）具有遵纪守法、诚实、守信、善于沟通与合作的良好品质； | | | | |
| 素质目标 | （1）具有良好的自我表现、与人沟通的能力；。  （2）树立团队协作精神；  （3）具备分析问题、解决问题的能力；  （4）树立勇于创新、敬业乐业的工作作风；  （5）树立质量意识；  （6）具有诚实、守信、坚韧不拔的性格；  （7）具备自主、开发的学习能力 | | | | |
| 主要教学内容 | 主要内容包括：汽车故障诊断基本知识，汽车底盘故障诊断与排除，发动机故障诊断与排除，电源系与启动系的故障诊断与排除，汽车其他电控系统的故障诊断与排除。 | | | | | |
| 教学方法建议 | **项目一 汽车故障诊断基本知识**  教学建议：  1、熟悉汽车故障诊断的基本知识。  2、掌握汽车故障诊断模拟技术。  3、重点为汽车故障诊断仪器的使用。  **项目二 发动机故障诊断与排除**  教学建议：  1、掌握发动机异响故障诊断与排除。  2、电喷燃油系统故障诊断与排除。  3、点火系统故障诊断与排除。  4、冷却与润滑系统常见的故障诊断与排除。  5、重点为结合现代B级轿车与C及轿车，分析发动机故障诊断技术，和检测方法。  **项目三 汽车底盘故障诊断与排除**  教学建议：  1、掌握汽车底盘机械部分的构造  2、掌握自动变速器故障诊断与排除的方法。  3、掌握ABS常见故障诊断与排除的方法。  4、掌握汽车底盘的故障诊断仪器的使用方法。  5、重点为自动变速器、ABS的故障诊断与排除。  **项目四 电源系与启动系的故障诊断与排除**  教学建议：  1、掌握电源系统故障诊断与排除的方法。  2、掌握启动系统的故障诊断与排除的方法。  3、重点为万用表检查电路。  **项目五 汽车其他电控系统的故障诊断与排除**  教学建议：  1、掌握汽车SRS的故障诊断与排除  2、掌握防盗系统的故障诊断与排除  3、掌握空调系统的故障诊断与排除。 4、掌握汽车舒适系统的故障诊断与排除  4、熟悉汽车常见不能行驶的故障代码运用  6、重点为汽车SRS的故障诊断与排除，防盗系统的故障诊断与排除，空调系统的故障诊断与排除。   1. **电子控制汽油喷射供给系统的构造与维修**   教学建议：   1. 要求学生熟练掌握电子控制汽油喷射系统的组成。 2. 要求学生能掌握电子燃油喷射系统的使用与维护。 3. 要求学生熟练掌握电子控制汽油喷射系统的故障自诊断。 4. 教学重点为汽油机燃油喷射系统的结构观察与拆装与电子控制汽油喷射系统主要部件的性能检测。 5. 教学难点为电子控制汽油喷射系统常用检测诊断设备的使用，电子控制汽油喷射系统发动机故障诊断与排除 | | | | | |
| 课程考核建议 | 1、考题的题型 主要有：单行选择题、填空题、简答题和问答题；  2、考试方法为闭卷、笔试，考试时间为120分钟；  3、平时出勤率、课堂表现、作业完成、学习态度等情况占50%，期末考核占50% | | | | | |

**五、课程设置**

见附表3 理论教学安排表

见附表4 实践教学安排表

**六、组织与实施**

1、注重培养学生的学习兴趣，激发学生的学习动力，充分调动学生学习的主动性和积极性，使其真正发挥教学活动主体的作用，实行因材施教，注意学生的个性的发展；

2、根据高职院校的教学特点，采用启发式、探究式、参与式、讨论式教学，将知识传授与素质提高、能力培养紧密结合起来，注重创新思维和创新能力的培养；

3、重视对学生的“学会学习”能力的培养，加强学生自学能力的培养，使学生具有自我获取知识的能力；

4、充分利现代化、计算机多媒体等教学手段，提高课堂教学效果；

5、加强实践教学环节，提高学生的实际动手能力和操作能力。

**七、保障与措施**

1、建设一支“双师型”教师队伍；

2、建立配套完善的实验、实习、实训场所。

**八、教学进程、学时分配及要求**

1、教学进程

附表5 教学进程表

2、学时分配及要求

见附表3 理论教学安排表

见附表4 实践教学安排表

见附表6 学时学分要求表

**七、人才培养方案编制说明**

1、本计划按照教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）和《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发[2014]19号）等文件的要求编写。

2、本计划的特点

（1）力求体现职业教育的特点，加强了职业能力的培养。

（2）职业资格技能实训与鉴定纳入计划中，其内容包含1—2个工种中级职业资格证书。

（3）加强了岗位实用知识的教学内容。

**附表1：能力分析与分解表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 模块  名称 | 本模块具  备的知识  结构 | 模块相应能力 | | | | |
| A | B | C | D | E |
| 综合素质模块 | 思想道德修养与法律基础  毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论大学语文  高等数学  体育 | 掌握马列主义毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”的重要思想，掌握法律常识，树立良好的职业道德观 | 进一步提高大学生的人文精神素养、阅读分析能力和写作表达能力，为实施通识教育打下良好的基础 | 了解高等数学的基础知识和基本方法，具备正确运用高等数学的思想和方法进行继续学习的能力 | 熟悉体育锻炼的基本方法，具有良好的身体素质及多种运动技巧 |  |
| 基本能力模块 | 机械制图（一）  汽车机械基础  汽车专业英语  汽车维修企业管理 | 具有测绘中等复杂程度的零件、看懂装配图及计算机绘图的能力 | 掌握起策划机械基础理论和一定的分析能力 | 掌握汽车专用术语，能识别一些英文标准的视图 | 掌握汽车维修企业管理的基本技术与技能。 |  |
| 专业技能模块 | 汽车发动机制造与维修汽车底盘构造与维修  汽车电器设备构造与维修  汽车故障诊断与排除  汽车保险与理赔  汽车电工与电子技术  汽车发动机实训 | 通过对汽车发动机、底盘、电器设备的学习，使学生初步具有从事汽车发动机维修的能力 | 掌握汽车保险与理赔额的方法，使学生能够具备对具体案例进行分析的能力，提高学生的实务操作能力，增强汽车保险与理赔的感知能力 | 通过对汽车故障诊断与排除的学习，使学生初步具有从事汽车简单故障诊断、检测、维修的处理能力 | 通过对汽车概论的学习，能够让学生从运动学和动力学角度分析汽车各种使用性能、评价方法以及汽车结构参数、使用参数对汽车行驶性能的影响；以提高汽车行驶性能为目的。 | 通过各项校内实践提高动手能力 |
| 综合运用与创新能力 | 毕业综合实践 | 具有积极的人生态度、健康的心理素质、良好的职业道德和较扎实的文化基础知识 | 具有获取新知识、新技能的意识和能力，能适应不断变化的职业社会 | 熟悉企业生产流程，严格执行机电设备操作规定，遵守各项工艺规程 | 具有安全生产意识，重视环境保护，并具有解决非常规问题的能力 | 能指导他人进行工作或协助培训一般操作人员 |

**附表2：职业岗位（群）能力分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作岗位 | 职业能力要求与素质 | 主干课程 | 技能证书/职业资格证书 |
| 汽车装配工 | 1.具备选择使用各种手动、电动、气动装配工具的能力；  2.具备读识工序卡的能力  1.具备安全操作各种现场装配工具的能力；  2.具备装配工艺设计的相关知识；  3.具备使用量具的能力  具备现场生产管理能力 | 汽车电子与电工技术  汽车发动机构造与维修  汽车电气设备构造与维修  汽车故障诊断与排除  汽车保险与理赔 | 汽车装配工中级证书 |
| 汽车检测员 | 1.具备汽车驾驶证  2.会使用汽车检测仪器仪表  3.会使用汽车拆装用工具  1.具备发动机和底盘故障诊断与排除能力；  2.具备汽车发动机燃料供给系和点火系的综合故障诊断与排除能力；  3.具备运用仪器仪表对车辆进行检测的能力  1.具备现场生产管理能力  2.具备现场调试设备的维护、保养能力 | 汽车电子与电工技术  汽车发动机构造与维修  汽车电气设备构造与维修  汽车故障诊断与排除  汽车保险与理赔 | 汽车检测员中级证 |
| 汽车修理工 | 1.具有识图的能力；  2.具备选用各种手动、电动、气动工具的能力  1.具备使用工、夹、量具和仪器仪表对汽车检测、故障诊断的能力；  2.具备公差配合与技术测量的有关知识检测发动机、各总成的基础零件能力；  3.具备分析典型零部件的损坏原因能力；  4.具备汽车总成部分的检修能力；  5.具备汽车总成竣工验收；  6.具备诊断与排除发动机和底盘异响能力  1.具备现场生产管理能力；  2.具备现场维修设备的维护、保养能力 | 汽车电子与电工技术  汽车发动机构造与维修  汽车电气设备构造与维修  汽车故障诊断与排除  汽车保险与理赔 | 汽车修理工中级证 |

**附表3：理论教学安排表**

**附表4：实践教学安排表**

**附表5：教学进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一学期 | | 第二学期 | | 第三学期 | | 第四学期 | | 第五学期 | |
| 教学内容 | 周数 | 教学内容 | 周数 | 教学内容 | 周数 | 教学内容 | 周数 | 教学内容 | 周数 |
| 理论教学 | 15 | 理论教学 | 13 | 理论教学 | 13 | 理论教学 | 14 | 理论教学 | 15 |
| 军事训练 | 2 | 钳工实训2 | 2 | 钳工实训3 | 6 | 汽车发动机实训 | 4 | 汽车电器设备维修与故障诊断实训 | 4 |
| 钳工实训1 | 2 | 板焊工实训 | 4 | 制图测绘 | 1 |  |  |  |  |
| 机动 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 机动 | 1 | 机动 | 1 |
| 考试 | 1 | 考试 | 1 | 考试 | 1 | 考试 | 1 | 考试 | 1 |
| 放假 | 4 | 放假 | 7 | 放假 | 4 | 放假 | 7 | 放假 | 4 |
| 合计 | 25 | 合计 | 27 | 合计 | 25 | 合计 | 27 | 合计 | 25 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第六学期 | | 第七学期 | | 第八学期 | | 第九学期 | | 第十学期 | |
| 教学内容 | 周数 | 教学内容 | 周数 | 教学内容 | 周数 | 教学内容 | 周数 | 教学内容 | 周数 |
| 理论教学 | 13 | 理论教学 | 14 | 理论教学 | 15 | 理论教学 | 6 | 毕业综合实践 | 16 |
| 汽车底盘构造与检测实训 | 3 | 汽车运销与策划情景设计实训 | 3 | 汽车二保实训 | 4 | 综合训练 |  | 机动 | 1 |
| 汽车整车维护与检修实训 | 3 | 汽车保险与理赔课程设计实训 | 3 |  |  | 机动 |  | 放假 | 7 |
| 考试 | 1 | 考试 | 1 | 考试 | 1 | 考试 | 1 |  |  |
| 放假 | 7 | 放假 | 4 | 放假 | 7 | 放假 | 4 |  |  |
| 合计 | 27 | 合计 | 25 | 合计 | 27 | 合计 | 25 | 合计 | 24 |

**附表6：毕业学分学时要求表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学分要求 | | | | | | |
| 序号 | 课程类别 | | 学分 | | 占总学分的比例 |  |
| 1 | 必修课 | 课内 | 44.5 | | 48% |  |
| 实训 | 49 | | 52% |
| 毕业时总学分 | | | 93.5 | | |
| 学时要求 | | | | | | |
| 序号 | 课程类别 | | 学时 | | 占总学时的比例 | 理论与实践学时比例 |
| 1 | 理实一体课程 | 理论 | 2400 | | 57% | 1.3:1 |
| 实践 | 188 | 1754 |  |
| 2 | 专周实训实践 | | 1566 | 43% |
| 毕业时总学时 | | | 4154 | | |

**资中县职业技术学校**

**汽车运用与维修专业人才培养方案（途虎班）**

**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**

3年

**四、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**  **（代码）** | **主要岗位类别** | **职业资格证书** |
| 交通运输大类  （70） | 道路运输类（7002） | 汽车修理与维护  （8011） | 汽车修理工  4120101 | 汽车美容、汽车装饰、汽车机电维修、汽车销售、汽车保险理赔 | 途虎技师认证 |

**五、培训目标与培养规格**

（一）培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，培养面向汽车生产制造与服务领域，从事汽车生产制造、汽车销售、汽车保险、汽车维修、汽车保养、汽车钣喷、汽车美容等岗位，具有汽车营销能力、汽车机电维修能力、汽车维护保养能力、汽车美容能力，德、智、体、美、劳全面发展的高素质劳动者和初中级技能型人才。

（二）培养规格

**1．知识要求**

1.1掌握必备的思想政治理论、科学文化知识和中华优秀传统文化知识。

1.2熟悉与专业相关的法律法规、安全知识、环境保护、文明生产的相关知识。

1.3掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。

1.4掌握汽车机械基础知识，并能进行简单的钳工作业。

1.5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。

1.6学会使用汽车维修设备说明书和汽车维修技术资料。

1.7掌握汽车维修业务接待流程及基本知识。

**2．能力要求**

2.1具有终生学习、持续发展的能力。

2.2具有良好的语言、文字表达能力和人际交往、沟通的能力。

2.3具有与本专业相适应的信息技术应用能力。

2.4能进行汽车维护保养作业。

2.5能完成汽车发动机、变速器总成大修及部件检修。

2.6能完成汽车制动系统、悬架转向系统总成及部件检修。

2.7能完成汽车车身电器系统、空调系统总成及部件检修。

2.8能完成汽车发动机电器及控制系统总成及部件检修。

2.9具有制订和实施简单维修作业方案的能力，能分析、排除车辆常见故障。

2.10能对本人完成的维修作业内容进行维修质量检验和评价。

**3．素质要求**

3.1拥护中国共产党领导和社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国主义情怀。

3.2崇尚宪法，遵纪守法，诚实守信，遵守道德准则和行为规范。

3.3具有质量意识、安全意识、集体意识、信息素养、工匠精神。

3.4具有健康的体魄、健全的心理和人格、良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

3.5具有一定的审美和人文素养，能有高雅的爱好和特长。

3.6具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规和企业规章制度。

3.7具有良好的人际交往与团队协作能力。

3.8具备较强的信息获取、分析判断和学习新知识的能力。

3.9具有较强的安全文明生产与节能环保意识。

**4.思政要求**

4.1了解伟大祖国灿烂的历史文化和发展历程，培养学生热爱祖国，热爱社会主义制度，拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国主义情怀和坚定正确的政治方向，做到“两个维护”。

4.2了解国家汽车运用与维修行业最新发展趋势，了解我国汽车运用与维修行业在国际上的领先地位，认同改革开放以来取得的伟大成就，坚定“四个自信”。

4.3了解汽车运用与维修行业的先进人物事迹，让学生树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观、价值观。

4.4 崇尚宪法，遵纪守法，诚实守信，遵守道德准则和行为规范，引导学生扣好人生第一粒扣子，立鸿鹄志，做奋斗者，做有理想、有道德、有文化、有纪律的“四有新人”。

**六、课程设置**

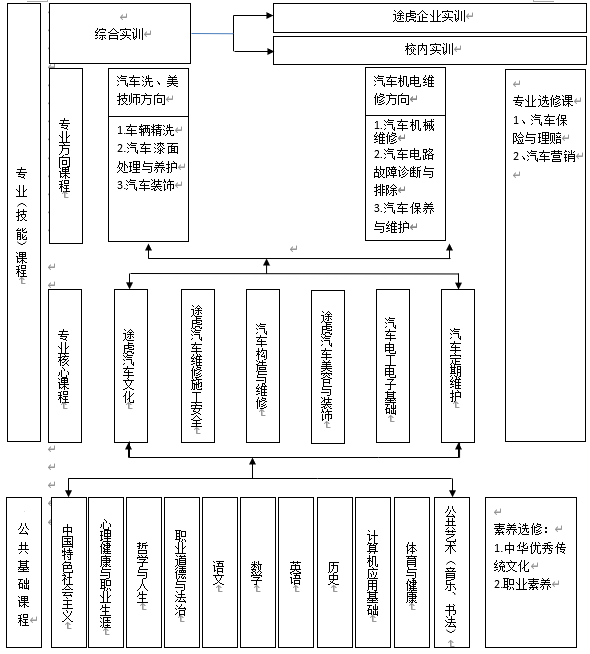
本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、历史、信息技术、体育与健康、艺术和劳动专题教育等课程。

专业（技能）课包括专业核心课、专业技能课、综合实训和顶岗实习等课程。

选修课包括专业选修课程和人文素养选修课程。

（一）课程结构



课程结构示意图

（二）公共基础课程

依据教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）精神，按照《思想政治》《语文》《数学》《英语》《历史》《信息技术》《体育与健康》《艺术》等课程标准，以及《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，开设公共基础课程。

表2：公共基础必修课开设情况一览表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程概况** | | | | | | | | | | | |
| 思想政治 | 学科核心  素养 | 政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与 | | | | | | | | | | |
| 中国特色社会主义 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.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；  2.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；  3.坚信坚持和发展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，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；  4.坚持社会主义核心价值体系，自觉培育和践行社会主义核心价值观；  5.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，在实现中国梦的伟大实践中创造自己精彩人生。  6.具有人民当家作主的主人翁意识，积极参与民主选举、民主管理、民主决策、民主监督的实践，提高对话协商、沟通合作、表达诉求和解决问题的能力； | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 中国特色社会主义的创立、发展和完善 | | | | 6 | | | | 36 | | |
| 中国特色社会主义经济 | | | | 8 | | | |
| 中国特色社会主义政治 | | | | 8 | | | |
| 中国特色社会主义文化 | | | | 6 | | | |
| 中国特色社会主义社会建设与生态文明建设 | | | | 6 | | | |
| 踏上新征程共圆中国梦 | | | | 2 | | | |
| 教学要求 | 1.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；  2.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；  3.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。 | | | | | | | | | | |
| 心理健康与职业生涯 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.具有自立自强、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；  2.能够正确认识自我，正确处理个人与他人、个人与社会的关系，确立符合社会需要和自身实际的积极生活目标，选择正确的人生发展道路；  3.能够适应环境、应对挫折、把握机遇、勇于创新，正确处理在生活、成长、学习和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。  4.学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划，正确处理人生发展过程中遇到的问题，养成良好职业道德行为习惯，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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 时代导航 生涯筑梦 | | | | 4 | | | | 36 | | |
| 认识自我 健康成长 | | | | 8 | | | |
| 立足专业 谋划发展 | | | | 4 | | | |
| 和谐交往 快乐生活 | | | | 8 | | | |
| 学会学习 终生受益 | | | | 6 | | | |
| 规划生涯 放飞理想 | | | | 6 | | | |
| 教学要求 | 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观，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，掌握制订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。 | | | | | | | | | | |
| 哲学与人生 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 初步掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理，运用马克思主义立场、观点和方法，观察分析经济、政治、文化、社会、生态文明等现象，对社会现实和人生问题进行正确价值判断和行为选择。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 立足客观实际，树立人生理想 | | | | 8 | | | | 36 | | |
| 辩证看问题，走好人生路 | | | | 10 | | | |
| 实践出真知，创新增才干 | | | | 8 | | | |
| 坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值 | | | | 10 | | | |
| 教学要求 | 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。 | | | | | | | | | | |
| 职业道德与法治 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.正确认识劳动在人类社会发展中的作用，理解正确的职业理想对国家以及人生发展的作用，明确职业生涯规划对实现职业理想的重要性，懂得职业道德对职业发展和人生成长的意义；  2.树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观，强化无论从事什么劳动和职业，都要有干一行、爱一行、钻一行的意识，增强职业道德意识，确立通过辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动实现自身发展的信念；  3.了解与日常生活和职业活动密切相关的法律知识，理解法治是党领导人民治理国家的基本方式，明确建设社会主义法治国家的战略目标；  4.树立宪法法律至上、法律面前人人平等的法治理念，形成法治让社会更和谐、生活更美好的认知和情感；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和行为习惯。  5.正确行使公民权利，自觉履行公民义务，热心公益事业，弘扬集体主义精神；  6.遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务；  7.乐于为人民服务，勇于担当社会责任。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 感悟道德力量 | | | | 6 | | | | 36 | | |
| 践行职业道德基本规范 | | | | 8 | | | |
| 提升职业道德境界 | | | | 4 | | | |
| 坚持全面依法治国 | | | | 4 | | | |
| 维护宪法尊严 | | | | 4 | | | |
| 遵循法律规范 | | | | 10 | | | |
| 教学要求 | 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。 | | | | | | | | | | |
| 语文 | 学科核心  素养 | 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 | | | | | | | | | | |
| 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 | 基础模块 | 专题1：语感与语言习得 | | | 144 | | | | 360 | | |
| 专题2：中外文学作品选读 | | |
| 专题3：实用性阅读与交流 | | |
| 专题4：古代诗文选读 | | |
| 专题5：中国革命传统作品选读 | | |
| 专题6：社会主义先进文化作品选读 | | |
| 专题7：整本书阅读与研讨 | | |
| 专题8：跨媒介阅读与交流 | | |
| 职业模块 | 专题1：劳模精神工匠精神作品研读 | | | 144 | | | |
| 专题2：职场应用写作与交流 | | |
| 专题3：微写作 | | |
| 专题4：科普作品选读 | | |
| 拓展模块 | 专题1：思辨性阅读与表达 | | | 72 | | | |
| 专题2：古代科技著述选读 | | |
| 专题3：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。引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，培养爱党爱国爱人民的深厚感情和积极的人生态度，增强社会责任感和历史使命感。  整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动，深刻领会并树立发展学科核心素养的教学理念，要加强模块间的衔接与整合，与课程发展同步提高课程开发设计等专业能力。  以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学。重视启发式、讨论式教学，强化关键能力培养，加强必要的基础知识教学和基本技能训练，引导学生自主、积极、愉快地参与或开展积极的言语实践，引导学生独立思考，自主学习，培养逻辑推理、信息加工能力，提高口语交际和文字写作的素养，养成终生学习的意识和能力。  体现职业教育特点，加强实践与应用。采用语文综合实践教学组织形式，要打破时空与学科界限，有意识地加强课程内容与专业教育、职业生活的联系和配合，自然融入职业道德、职业精神教育，创设与行业企业相近的教学情境，逐步掌握运用语言文字的规律。  提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。创设更生动、逼真的学习情境，引导学生有效整合语文学习资源，开展基于网络的多种阅读与欣赏、表达与交流、语文综合实践等活动,改善师生的互动方式，提高自主学习的能力。适应新一代信息技术的发展趋势，优化语文学习环境，不断思考和探寻现代信息技术下的语文教学新模式。 | | | | | | | | | | |
| 数学 | 学科核心  素养 | 数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析、数学建模 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，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。  通过中等职业学校数学课程的学习，提高学生学习数学的兴趣，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、逻辑排理、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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 基础知识 | | | 108 | | | | 360 | | |
| 函数 | | |
| 几何与代数 | | |
| 概率与统计 | | |
| 拓展模块一 | 基础知识 | | | 108 | | | |
| 函数 | | |
| 几何与代数 | | |
| 概率与统计 | | |
| 拓展模块二 | 专题与案例 | | | 144 | | | |
| 教学要求 | 1.落实立德树人，聚焦核心素养。教师必须坚持正确的育人理念，将社会主义核心价值观贯穿于发展学生数学学科核心素养的过程中，培养学生逐步形成正确的价值观念，要深刻理解数学学科核心素养的内涵、育人价值，将课程目标、教学内容、教学形式、教学方法和教学手段等聚焦于培养和发展学生的学科素养上。  2.突出主体地位，改进教学方式。教师要实施以学生为中心的教学模式，根据学科特点、学生认识规律和专业特点，采用多种教学方式，采取低起点、重衔接、小梯度的教学策略。  3.体现职教特色，注重实践应用。教学中，加强教学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，创设或选择关联的教学情境，增加学生数学应用意识；选择或建立合适的数学模型，以解决问题为主线的教学方式，培养学生运用数学解决实际问题的能力。  4.利用信息技术，提高教学效果。教师要不断提高课堂教学的信息化程度，重视利用软件和工具进行数据计算统计分析，善于利用网络平台获取资源，引导学生在网络中学习，创新学习方式、教学方式和教学评价，提高教学效果。 | | | | | | | | | | |
| 英语 | 学科核心  素养 | 职场语言沟通、思维差异感知、跨文化理解、自主学习 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.职场语言沟通目标：在日常英语的基础上，围绕职场相关主题，能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递的意义和情感；能以口头或书面形式进行基本的沟通；能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。  2.思维差异感知目标：能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；能理解英语在逻辑论证上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断。  3.跨文化理解目标：能了解世界文化的多样性：能了解中外文化及中外企业文化；能进行基本的跨文化交流；能用英语讲述中国故事，促进中华优秀文化传播。  4.自主学习目标：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；能监控、评价、反思和调整自己的学习内容和进程，提高学习效率。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 自我与他人 | | | 108 | | | | | 360 | |
| 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 | 求职应聘 | | | 108 | | | | |
| 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 | 自我发展 | | | 144 | | | | |
| 技术创新 | | |
| 环境保护 | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，发挥英语课程育人功能。通过合理的教学活动，帮助学生学习语言的同时，形成对外国优秀文化的正确认识和对中华优秀文化的深刻认识，拓展国际视野，坚定文化自信。  2.开展活动导向教学，落实学科核心素养。教师应深刻领会英语学科核心素养内涵，设计符合学生实际、目的明确、操作性强、丰富多样的课内外教学活动和任务，开展活动导向教学，引导学生在解决真是问题与完成实际任务的过程中，提升能力。  3.尊重差异，促进学生的发展。教师应根据学生个体差异，有效整合课程内容，选择适当的教学方法和教学模式，为学生提供多样化的学习选择，让不同类型、不同层次的学生都能享受学习英语的乐趣。  4.突出职业教育特点，重视实践应用。教师应根据英语课程目标与人才培养规格，有意识加强英语课程与专业教育和职业生活的联系，探索融合的教学新模式，重视学生语言实践英语能力培养。  5.运用信息技术，促进教与学方式转变。将信息技术与英语课程深度融合，善于利用网络平台和教学资源，开展主动、个性化的学习活动，有效实施信息化教学。 | | | | | | | | | | |
| 信息技术 | 学科核心  素养 | 信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 信息技术应用基础 | | | 72 | 108 | | | | | |
| 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 | | |
| 拓展模块 | 计算机与移动终端维护 | | | 36 |
| 小型网络系统搭建 | | |
| 实用图册制作 | | |
| 三维数字模型绘制 | | |
| 数据报表编制 | | |
| 数字媒体创意 | | |
| 演示文稿制作 | | |
| 个人网店开设 | | |
| 信息安全保护 | | |
| 机器人操作 | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，聚焦核心素养。要为学生创设感知和体验信息技术的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼计算思维的形成过程和表现形式，将其作为实施项目教学的线索，引导学生在解决问题的过程中经历分析思考、实践验证、反馈调整、逐步形成计算思维，不断提升数字化学习与创新能力。  2.立足岗位需求，培养信息能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，以实践项目为引领，以典型任务为驱动，实施行动导向教学，引导学生关联信息技术与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用信息技术解决问题的综合技能。  3.体现职业教育特点，注重实践技能训练。基础模块打好信息素养基础，分层实施知识性教学，注重运用信息技术工具强化实践技能训练和解决生产生活问题。拓展模块强化职业岗位情境中的实践技能训练，熟练运用信息技术完成相关的职业任务，培养所需的综合与迁移能力。  4.创设数字化学习情境，强化自主学习与创新能力。积极运用信息化教学理念，创设以学生为中心的数字化学习情境，有机融合各种教学要素，合理设计教学环节，加强教学全过程的信息采集与诊断分析，鼓励学生积极进行数字化学习与创新实践，促进教与学、教与教、学与学、的互动。 | | | | | | | | | | |
| 历史 | 学科核心  素养 | 唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.了解唯物史观的基本观点和方法，初步形成正确的历史观，能够将唯物史观运用于历史的学习和探究中，并将唯物史观作为认识和解释现实问题的指导思想。  2.知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的，知道划分历史时间与空间的多种方式，能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体，在认识现实社会或职业问题时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。  3.知道史料是通向历史认识的桥梁；了解史料的多种类型；能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据；能够以实证精神对待现实问题。  4.能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；能够对同一史事的不同解释加以评析；学会从历史表象中发现问题，对史事之间的内在联系做出解释；能够全面客观地评价历史人物；能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。  5.树立正确的国家观，增强对祖国的认同感；认识中华民族 多元一体的历史发展进程，形成民族认同和正确的民族观，铸牢中华民族共同体意识；了解并认同中华先进文化，引导学生传承民族气节、崇尚英雄气概，认识中华文明的历史价值和现实意义；拥护中国共产党领导，认同社会主义核心价值观，树立“四个自信”；了解世界历史发展的基本进程，形成开阔的国际视野和人类命运共同体的意识；能够确立积极进取的人生态度，树立劳动光荣的观念，养成良好职业精神，树立正确世界观、人生观和价值观。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 中国历史 | | | 72 | | 72 | | | | |
| 世界历史 | | |
| 拓展模块 | 自主开发 | | |  | |
| 教学要求 | 1.基于历史学科核心素养设计教学。结合不同教学内容所蕴含的历史学科核心素养的不同方面，合理设计教学目标、教学过程、教学评价，既注重对某一核心素养的专门培养，也注重对学科核心素养的综合培养，以科学有效地达成课程目标。  2.倡导多元化的教学方式。结合教学内容，创新教学形式、教学过程和教学方法；鼓励学生开展自主学习、探究学习和合作学习，在做中教、做中学，调动和发挥学生学习的积极性、主动性和创造性。  3.注重历史学习与学生职业发展的融合。教师应结合专业人才培养方案，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。  4.加强现代信息技术在历史教学中的应用。教师应有效运用现代信息技术，创设历史情境，指导学生充分利用各种信息资源，开展基于网络的自主学习，教师实时、动态监测与评价学习过程与结果，提供及时和针对性的指导，促进学生深度学习。 | | | | | | | | | | |
| 艺术 | 学科核心  素养 | 艺术感知、审美判断、创意表达、文化理解 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.通过课程学习，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。  2.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。  3.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。  4.从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系，了解中国文化的源远流长和博大精深，热爱中华优秀文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 音乐鉴赏与实践 | | | 20 | | | 36 | | | |
| 美术鉴赏与实践 | | |
| 拓展模块 | 歌唱、演奏、舞蹈、设计、中国书画、中国传统工艺、戏剧、影视、其它 | | | 16 | | |
| 教学要求 | 1.准确理解艺术学科核心素养，科学制定教学目标。正确把握课程性质与任务、目标与内涵，认识到四项学科核心素养既独立又融通，是具有内在逻辑关系的有机整体。教师要结合学情，将学科核心素养培养作为教学的出发点和落脚点，注重单项核心素养培养，也注重综合培育。  2.深入分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合。基础模块重视知识积累，丰富审美体验，加深艺术理解，树立正确的价值取向，提高艺术鉴赏与实践能力，服务终身发展。拓展模块满足学生多元化发展需求，突出差异性和层次性，激发兴趣，提升艺术潜能。  3.遵循身心发展和学习规律，精心设计组织教学。坚持“做中学、学中做”，创设合适教学情境，合理运用教学策略，通过多种教学形式，引导学生开展自主学习、探究学习和合作学习。合理利用现代信息技术，整合资源，拓展时空，丰富手段，优化课题教学，提升教学成效。  4.积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。 | | | | | | | | | | |
| 体育与  健康 | 学科核心素养 | 运动能力、健康行为、体育精神 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 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，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。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | | 体能 | | 54 | | | | | | 180 |
| 健康教育 | |
| 拓展模块一 | | 限选2项运动技能 | | 90 | | | | | |
| 拓展模块二 | | 任选（学校自主确定） | | 36 | | | | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，发挥体育独特的育人功能。教师应加强对学生体育精神和体育品格的培养，培养团队合作意识和组织能力，体现中华优秀体育文化的精髓和内容，将体育教学过程变为目标、内容和方法有机融合的综合教学过程。  2.遵循体育教学规律，提高学生运动能力。教师应加强运动技能形成的学理研究，具有难度递进的意识，优化设计运动技能模块的教学过程。要研究在技能教学中渗透学习知识或原理的方法，探索知识和实践活动有机结合的方法。保证运动负荷，提高学生课堂学习效果。  3.把握课程结构，注重教学的整体设计。教师要把体育安全放在首位，通过项目模块选修、分组教学和分层教学等方法，因材施教，力争每个学生学有所获，学有所乐。掌握并运用各项体育素质的基本原理和练习方法，采用多样方式进行体能教学。要根据所学内容与学生实际，有效利用信息资源，丰富和拓展学生对健康的认知。  4.强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性。结合中等职业学校学生体质现状，采用多种锻炼方法，提升学生体能，指导学生自我评价体能锻炼效果和改进计划。讨论研究常见职业性疾病的防治、职业安全等主题。  5.倡导多元的学习方式，培养学生自主学习能力。教师要创设多元化情境，采用多种训练方式，激发学习兴趣和热情，鼓励学生选择运动项目深入学习，发展运动爱好和专长。重视信息技术手段，开展多种形式的线上线下学习。构建家庭、学校、社会三位一体的体育与健康教育平台，营造健康成长和全面发展的良好环境。 | | | | | | | | | | |
| 劳动专题  教育 | 基本理念 | 强化劳动观念，弘扬劳动精神；强调身心参与，注重手脑并用；继承优良传统，彰显时代特征。 | | |  | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。  2.具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。  3.培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。  4.养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。 | | |
| 主要内容 | 主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。  1.日常生活劳动教育立足个人生活事务处理，结合开展新时代校园爱国卫生运动，注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。  2.生产劳动教育要让学生在工农业生产过程中直接经历物质财富的创造过程，体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，增强产品质量意识，体会平凡劳动中的伟大。  3.服务性劳动教育让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服务，在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。 | | |
| 教学要求 | 1.持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；  2.定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；  3.依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。 | | |
| 合计 | | | | | **1620** | | | | | | | |
| 说明 | 1.国家安全教育、国防教育、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教育，学校将通过专题讲座或活动的形式，将有关知识融入到专业教学和社会实践（军训）中，以提高教育的针对性。  2.精心组织劳动实践、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动，并与德育教育和就业教育相结合，纳入学生管理和共青团的工作范畴，统一规划，分步实施。  3.健康教育的学科教学纳入体育与健康课程之中，利用下雨（雪）或高温（严寒）等时段进行，每学期保证6课时以上。  4.劳动专题教育共计18课时，编制专门计划，与实践课程同步完成。 | | | | | | | | | | | |

**（三）专业（技能）课程**

专业课（技能）课程主要开设专业核心课程、专业方向课程和专业选修课程三个部分，专业基础课程和专业方向课程要求所有汽修专业学生都必须修完规定的学时并通过各项课程的考核合格。

专业核心课有途虎汽车文化、途虎汽车维修施工安全、汽车构造与维修、途虎汽车美容与装饰、汽车电工电子基础、汽车定期维护等。

专业方向课有汽车洗、美技师方向和汽车机电维修方向等。

专业选修课有汽车保险与理赔、汽车营销等。

**1、专业核心课：**

表3：专业核心课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要教学内容和教学要求 | 学时 |
| 1 | 途虎汽车文化 | 深入了解途虎公司的发展史及独特的企业气质 | **主要内容**：  1.途虎养车发展历程；  2.O2O模式的践行者和先行者；  3.以奋斗者为本，追求极致客户体验的企业文化  4.途虎养车的车间文化:标准及流程  **教学要求：**  1.了解途虎的成长经历及辉煌成就，  2.熟悉途虎特有的互联网+的O2O商业模式（线上下单线下施工），能熟练操作红虎蓝虎APP  3. 理解且深度认同客户为中心的极客精神、牢牢掌握两个标准（服务标准、卫生标准）和两个流程（施工流程、质检流程），并运用到实际的工作之中 | 18 |
| 2 | 途虎汽车维修施工安全 | 强化安全作业的意识，减少安全事故 | **主要内容：**  1. 安全意识教育，  2.财产与人员安全  3.设备/工具的定期检点、操作规范和基本保养  **教学要求：**   1. 增强学生“安全生产从我做起”的安全意识，普及安全知识及6S管理。 2. 严格遵守安全操作规程，定期检查和清点设备设施，熟练掌握设备设施的基础保养及维护， 3. 提高安全素养，消除安全隐患。   树立安全大于一切的观念！ | 18 |
| 3 | 汽车构造与维修 | 熟悉汽车结构/零部件的名称和作用;掌握常见故障的判断和快修 | **主要内容：**   1. 汽车构造认知 2. 发动机维修保养 3. 底盘维修保养 4. 车身电器检修   **教学要求：**  1.认识汽车的基本结构：发动机、底盘、车身和电气设备四大部分，掌握汽车两大机构五大系统的工作原理，熟悉汽车的零部件和作用  2.掌握发动机常见故障的检测流程及处理方法，掌握发发动机保养快修技能  3.掌握底盘常见故障的检测及处理，熟悉底盘保养项目及快修技能  4.掌握汽车电气设备的检测、保养与快修技能 | 36 |
| 4 | 途虎汽车美容与装饰 | 掌握汽车清洗及护理技能， 掌握抛光打蜡镀膜/晶技能; 掌握贴膜等装饰技能 | **主要内容：**  1.汽车精洗及护理  2.漆面抛光打蜡/镀膜/镀晶  3.太阳膜/漆面膜的粘贴技术  4.电器加装与升级  **教学要求：**   1. 了解喷涂材料和喷涂工艺，熟悉几十种主流美容产品，熟练操作洗车美容设备， 2. 熟悉各种洗美项目的操作流程及注意事项，掌握汽车发动机清洗、内饰清洁、杀菌、真皮保养， 3. 掌握漆面划痕处理技巧，掌握漆面抛光打蜡技巧，能独立完成漆面镀/膜镀晶项目的施工。 4. 汽车太阳膜的介绍，太阳膜的选用及鉴别； 5. 学习汽车侧窗、前后窗膜的烤膜技巧，掌握干烤、水烤、灌风烤、拉伸烤、横烤贴膜技术；   6.汽车贴膜注意事项，汽车贴膜微失误补救方法，品牌防爆膜贴膜技巧  7.常用加装电器（GPS\行车记录仪\DVD\音响）的安装技巧及方法 | 72 |
| 5 | 汽车电工电子基础 | 熟练掌握汽车电路基础知识;熟练使用汽车诊断仪器,了解电控系统结构及原理 | **主要内容：**   1. 汽车电路基础知识及诊断仪使用, 2. 发动机电控系统结构原理 3. 发动机故障诊断 4. 底盘电控系统机构与原理   **教学要求：**  1.掌握电路图识别方法及练习，主继电器电路学习并画图， 万用表使用练习， 欧姆定律、串联和并联电路讲解练习， 继电器原理以及检查方法，分析继电器电路诊断思路  2.掌握发动机各种传感器、电路识图分析、执行器检测、数据读取分析、故障模拟，故障诊断、故障码读取、分析、排除，发动机常见故障分析排除  3.熟练掌握汽车电控底盘系统结构及原理（电控悬架结构原理、电控转向系统结构原理、电子制系统结构原理、安全气囊系统机构原理？  4.CAN线概念以及CAN线作用、CAN线协议、CAN线传输原理， CAN线实际诊断方法与技巧， CAN线故障案例分析  总结  5.车窗、雨刮电路控制原理， ABS讲解以及ABS诊断方法讲解， 空调系统制冷原理讲解（分析各部件作用以及诊断方法），倒车雷达结构以及工作原理讲解，实际测量倒车雷达、学习倒车雷达工作原理（用示波器测量超声波传感器）  安全气囊结构介绍， 安全气囊诊断方法讲解、分析气囊案例， LIN线协议分析以及诊断方法讲解 | 72 |
| 6 | 汽车定期维护 |  | **主要内容：**  1.基础保养（机油+三虑）  2.二级维护  3.定期深度养护（进气/燃油系统、刹车系统、空调系统）  **教学要求：**   1. 机油/机滤/空滤/空调滤检查及更换，防冻液，雨刮液检查及添加。   2.通过比较全面的二级维护检测，暴露和解决存在的问题或故障，确保汽车的各部件和整车性能处于正常状态，熟悉掌握汽车36项检测及故障排除（前雨刮器、后雨刮器、离合器踏板（手动）制动踏板、驻车制动、喇叭工作状态、方向盘操作、连接机构、前大灯、室内灯、后尾灯、空调系统、安全带、功能按键、轮胎胎压、轮胎磨损情况、传动轴、制动摩擦片、制动盘、空气滤清器、分动箱、制动和燃油管路、差速器润滑油、变速箱润滑油、发动机机油、转向助力油、制动液、球头、防尘罩、传动皮带、前悬架螺栓、后悬架螺栓、发动机支架、轮胎紧固程度、蓄电池安装情况、减震器功耗状况及紧固程度、方向机功能、冷却液容量、底盘检查/螺栓紧固程度）  3.掌握主要深度养护项目：发动机润滑油路清洗、机油性能增强剂添加、机舱养护、电瓶桩头养护、节气门清洗、燃油系统清洁剂添加、进气道清洗、喷油嘴清洗、燃烧室积碳清洗、涡轮增压器清洗、三元催化清洗、冷却液水道清洗、水箱冷凝器防护网加装/清洗、刹车系统养护、空调系统清洗换油、空调蒸发箱清洗、天窗养护 | 72 |

**2、专业（技能）方向课：**

表4：专业（技能）方向课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要教学内容和教学要求 | 学时 |
| 1 | 汽车洗、美技师方向 | 了解喷涂工艺及材料知识, 掌握抛光打蜡、镀膜/晶技能; 掌握贴膜等装饰技能 | **主要内容：**  1、汽车精洗及护理  2漆面抛光打蜡/镀膜/镀晶  3.太阳膜/漆面膜的粘贴技术  5. 电器加装与升级  **教学要求：**  1.了解喷涂材料和喷涂工艺，熟悉几十种主流美容产品，熟练操作洗车美容设备，熟悉各种洗美项目的操作流程及注意事项，掌握汽车发动机清洗、内饰清洁、杀菌、真皮保养，掌握漆面划痕处理，掌握漆面抛光打蜡技巧，能独立完成漆面镀膜镀晶项目的施工。  2.汽车太阳膜的介绍，太阳膜的选用及鉴别；汽车侧窗、前后窗膜的烤膜技巧，掌握干烤、水烤、灌风烤、拉伸烤、横烤贴膜技术；  3汽车贴膜注意事项，汽车贴膜微失误补救方法，品牌防爆膜贴膜技巧  4.常用加装电器（GPS\行车记录仪\DVD\音响）的安装技巧及方法 | 216 |
| 2 | 汽车机电维修方向 | 熟悉汽车结构/零部件的名称和作用;  掌握常见故障的判断和快修；掌握汽车电路基础知识;熟练使用汽车诊断仪器,熟悉电控系统结构及原理，了解汽车通讯 | **主要内容：**  1、汽车构造认知  2、发动机维修保养  3、底盘维修保养  4、汽车电路基础知识及诊断仪使用  5、发动机电控系统结构原理  6、发动机故障诊断  7、底盘电控系统机构与原理  8、一、二级汽车维护  9、定期深度养护（进气/燃油系统、刹车系统、空调系统）  **教学要求：**  1.认识汽车基本结构：发动机、底盘、车身和电气设备四大部分，掌握汽车两大机构五大系统的工作原理，熟悉汽车的零部件和作用  2.掌握发动机常见故障的检测流程及处理方法，掌握发发动机保养快修技能  3.熟悉传动系、行驶系、转向系统、制动系统、离合器三件套、变速器的结构及工作原理，掌握底盘常见故障的检测及处理，熟悉底盘保养项目及快修技能  4.掌握汽车电气设备的检测、保养与快修技能  学习与检测电源/启动/点火/照明等系统，蓄电池保养、启动机保养、空调系统维护与检修等  5.通过比较全面的二级维护检测，暴露和解决存在的问题或故障，确保汽车的各部件和整车性能处于正常状态，熟悉掌握汽车36项检测及故障排除  6.掌握16项深度养护项目 | 468 |

**3、专业实践课：**

（1）认知实习（36时）

为增强学生对职业和岗位的认知，提高学生对专业学习的兴趣。在第1学期组织学生到途虎养车连锁门店进行认知岗位的实习，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求等有一定的了解，增强学生学习专业知识和掌握专业技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

（2）跟岗实习（180学时）

为提升实训质量，提高学生实践动手能力，依据企业岗位需求和学生课程学习情况，在第4—5学期集中或分散组织学生到汽车制造、维修等相关企业进行跟岗实训，将课堂实训技能转化为企业操作技能。本校专业教师应与企业教师进行有效配合，以学生个人是否能独立完成电子商务企业实战项目和企业商业项目作为考核目标，使学生能够较快地掌握实训技能。

（3）顶岗实习（600学时）

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生顶岗实习的顶岗与其所学专业面向的岗位群基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。要加强顶岗实习过程管理，切实保障学生的安全与权益，构建校企共同指导、共同管理、合作育人的顶岗实习工作机制。

（4）理实一体课程实践学时（1197学时）

包括专业核心课程、专业技能课程和专业选修课程的理实一体教学，其实践课时数统计表见下表：

表5 理实一体化教学实践课程学时统计表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **课程名称** | **总学时** | **理论学时** | **实践学时** |
| 专业核心课 | 1 | 途虎汽车文化 | **18** | **9** | **9** |
| 2 | 途虎汽车维修施工安全 | **18** | **0** | **18** |
| 3 | 汽车构造与维修 | **36** | **18** | **18** |
| 4 | 途虎汽车美容与装饰 | **72** | **0** | **72** |
| 5 | 汽车电工电子基础 | **72** | **36** | **36** |
| 6 | 汽车定期维护 | **72** | **0** | **72** |
| 专业方向课 | 8 | 汽车洗、美技师方向 | **216** | **0** | **216** |
| 9 | 汽车机电维修方向 | **468** | **0** | **468** |
| 专业选修课 | 10 | 汽车保险与理赔 | **144** | **36** | **108** |
| 11 | 汽车营销 | **180** | **0** | **180** |
| **合计** | | | **1296** | **99** | **1197** |

（5）实践课程的课时总学时数统计见下表：

表6 实践课程学时统计（占总学时比例）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实践课类型** | **实践学时数** | **占比** |
| 1 | 认知实习 | 36 | 0.83%% |
| 2 | 顶岗实习 | 600 | 16.64% |
| 3 | 理实一体课程 | 1197 | 33.19% |
| **合计** | | 1833 | **50.83%** |

**（四）选修课程**

**1、素养选修课：**

表7 素养选修课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **主要教学内容和教学要求** | **参考**  **学时** |
| 1 | 中华优秀  传统文化 | 全面贯彻党的教育方针，积极培育和践行社会主义核心价值观，围绕立德树人根本任务，以弘扬爱国主义为核心的团结统一、爱好和平、勤劳勇敢、自强不息的民族精神为主线，促进青少年学生全面发展，培养富有民族自信心和爱国主义精神的社会主义事业建设者和接班人。 | **主要内容：**包括以天下兴亡、匹夫有责为重点的家国情怀教育；以仁爱共济、立己达人为重点的社会关爱教育；以正心笃志、崇德弘毅为重点的人格修养教育。  **教学要求：**以增强学生对中华优秀传统文化的理性认识为重点，引导学生感悟中华优秀传统文化的精神内涵，增强学生对中华优秀传统文化的自信心。引导学生深入理解中华民族最深沉的精神追求，更加全面客观地认识当代中国，看待外部世界，认识国家前途命运与个人价值实现的统一关系，自觉维护国家的尊严、安全和利益。 | 18 |
| 2 | 职业素养 | 以立德树人为根本任务，提高学生对职业意识的认知，陶冶学生的职业意识情感，磨练学生的职业意志，培养符合职业要求的行为习惯，使综合职业素养达到知、情、意、行的和谐统一。 | **主要内容：**职业理想（兴趣、志向、意志力）；职业道德（敬业、诚信、尊重）；职业意识（集体意识、学习意识、竞争意识、自律意识）；职业精神（合作、奉献、创新）；职业行为习惯（职业语言、职业形象礼仪、职业行为）。  **教学要求：**通过课堂讲授、案例分析、角色扮演和模拟教学等方法，帮助学生认识、体验职业素养的重要性。开展多层次的教育活动，寓教于乐，培养学生的顽强拼搏精神、集体主义精神。引入企业化管理理念，让学生提前了解工作岗位和工作环境，适应岗位需求。开展校内创业体验和自主管理，锻炼学生自我管理和自我负责的能力，培养责任心。 | 36 |
| **合计** | | | | 54 |

**2、专业选修课：**

表8 专业选修课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **主要教学内容和教学要求** | **参考学时** |
| 1 | 汽车保险与理赔 | 了解汽车保险理赔法律法规，清楚汽车保险理赔的基本流程以及交通事故赔偿标准等。 | **主要内容：**掌握交通事故处理流程，了解汽车保险理赔的基本流程、交通事故赔偿标准和保险合同法、交通事故安全法等。  **教学要求：**能使学生掌握汽车保险理赔的基本流程，能理解基本的交通法律法规，具备基本的交通安全意识。 | 144 |
| 2 | 汽车美容 | 了解抛光打蜡、镀膜/晶、贴膜等装饰技能 | **主要内容：**  1、汽车精洗及护理，  2漆面抛光打蜡/镀膜/镀晶,  3.太阳膜/漆面膜的粘贴技术,  5. 电器加装与升级  **教学要求：**  1.了解喷涂材料和喷涂工艺，熟悉几十种主流美容产品，熟练操作洗车美容设备，熟悉各种洗美项目的操作流程及注意事项，掌握汽车发动机清洗、内饰清洁、杀菌、真皮保养，掌握漆面划痕处理，掌握漆面抛光打蜡技巧，能独立完成漆面镀膜镀晶项目的施工。  2.汽车太阳膜的介绍，太阳膜的选用及鉴别；汽车侧窗、前后窗膜的烤膜技巧，掌握干烤、水烤、灌风烤、拉伸烤、横烤贴膜技术；  3汽车贴膜注意事项，汽车贴膜微失误补救方法，品牌防爆膜贴膜技巧  4.常用加装电器（GPS\行车记录仪\DVD\音响）的安装技巧及方法 | 180 |
| **合计** | | | | 324 |

**七、教学进程总体安排**

**（一）基本要求**

依据教育部《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》（教职成〔2019〕13号）和教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）规定，本方案须达到如下要求：

1.三年制中职，每学年安排40周教学活动，总学时数不低于3000；

2.公共基础课程学时一般占总学时的1/3；

3.选修课教学时数占总学时的比例均应当不少于10%；

4.实践性教学学时原则上占总学时数50%以上；

5.顶岗实习一般为6个月，可分散或集中安排；

6.18课时计算为1个学分。

**（二）教学活动和时间分配**

教学活动和时间分配表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  周数  学年 | 教学与校内实训 | 军训及入学教育 | 岗位认知实习 | 专业集训 | 顶岗实习 | 复习考试 | 机动 | 假期 | 全年周数 |
| 一 | 36 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 12 | 52 |
| 二 | 36 |  |  | 2 |  | 1 | 1 | 12 | 52 |
| 三 | 18 |  |  |  | 20 | 1 | 1 | 5 | 45 |
| 周数合计 | 90 | 1 | 1 | 2 | 20 | 3 | 3 | 29 | 149 |
| 各项学时总数 | 2700 | 30 | 36 | 60 | 600 | 90 | 90 |  |  |
| 三年总学时数 | 3606 | | | | | | | | |

注：机动时间可以用来安排其他的教学活动，如军训、公益劳动或专业实践等。

**八、教学进程总体安排**

**（一）教学进度安排**

依据教育部《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函[2019]61号）精神，主要呈现本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、学时学分、学期课程安排、考核方式、有关学时比例要求。

表10 教学进程安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程**  **性质** | **课程名称** | **课程**  **代码** | **学分** | **学时** | **开设学期（周课时）** | | | | | | **考核**  **方式** | **学时**  **比例** |
| **1期** | **2期** | **3期** | **4期** | **5期** | **6期** |
| 公共基础课 | | 必修 | 中国特色社会主义 | 000001 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 45% |
| 必修 | 心理健康与职业生涯 | 000002 | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 哲学与人生 | 000003 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 职业道德与法治 | 000004 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 语文 | 000005 | 20 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  | 考试 |
| 必修 | 数学 | 000006 | 20 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  | 考试 |
| 必修 | 英语 | 000007 | 20 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  | 考试 |
| 必修 | 信息技术 | 000008 | 6 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 体育与健康 | 000009 | 10 | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 考查 |
| 必修 | 历史 | 000010 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 艺术 | 000011 | 2 | 36 | 1 | 1 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 劳动教育 | 000014 |  |  |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 合计 | | | **90** | **1620** | **21** | **21** | **18** | **16** | **14** |  |  |
| 专业（技能）课程 | 专业  核心课 | 必修 | 途虎汽车文化 | 082531 | 1 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 考试 | 8% |
| 必修 | 途虎汽车维修施工安全 | 082532 | 1 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 汽车构造与维修 | 082533 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 途虎汽车美容与装饰 | 082534 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 汽车电工电子基础 | 082535 | 4 | 72 |  | 2 | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 汽车定期维护 | 082536 | 4 | 72 |  | 2 | 2 |  |  |  | 考试 |
| 小计 | | | **16** | **288** | **6** | **6** | **4** | **0** | **0** |  |  |
| 专业  技能课 | 必修 | 车辆清洗 | 082537 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 19% |
| 必修 | 汽车漆面处理与养护 | 082538 | 4 | 72 |  | 2 | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 汽车装饰 | 082539 | 6 | 108 |  |  | 2 | 2 | 2 |  | 考试 |
| 必修 | 汽车机械维修 | 082540 | 8 | 144 |  |  |  | 3 | 5 |  | 考试 |
| 必修 | 汽车电路故障诊断与排除 | 082541 | 10 | 180 |  |  | 2 | 3 | 5 |  | 考试 |
| 必修 | 汽车保养与维护 | 082542 | 8 | 144 |  |  |  |  | 5 |  | 考试 |
| 小计 | |  | **38** | **684** | **2** | **2** | **6** | **11** | **17** |  |  |
| 专业  实践课 | 必修 | 认知实习 |  | 2 | 36 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 17.5% |
| 必修 | 跟岗实习 |  | 10 | 180 |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 顶岗实习 |  | 33 | 600 |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 小计 | | | **35** | **630** |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | **89** | **1602** | **8** | **8** | **10** | **11** | **17** |  |  |
| 选  修  课 | 素养  选修课 | 限选 | 中华优秀文化 | 000015 | 1 | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 10.5% |
| 限选 | 职业素养 | 000016 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 小计 | |  | **3** | **54** | **0** | **0** | **1** | **2** | **0** |  |  |
| 专业  选修课 | 限选 | 汽车保险与理赔 | 082543 | 8 | 144 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 限选 | 汽车营销 | 082544 | 10 | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 考试 |
| 小计 | | | **18** | **324** | **4** | **4** | **4** | **4** | **2** |  |  |
| 合计 | | | | **21** | **378** | **4** | **4** | **5** | **6** | **2** |  |  |
| 总计 | | | | | **200** | **3606** | **33** | **33** | **33** | **33** | **33** |  |  | 100% |

**（二）教学要求**

**1、公共基础课**

公共基础课的教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，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，调动学生学习的积极性， 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**

专业技能课的教学，按照相应职业岗位（群）的能力要求，强调理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，实训课时与理论课时之比不低于1∶1。专业技能课程建议采用项目教学、案例教学、任务驱动、角色扮演、情境教学等方法，创新课堂教学。

**（三）教学管理**

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。

**九、实施保障**

（一）师资队伍

**1.师资队伍结构**

我校汽车运用与维修专业教师共有15名（兼职教师4名），其中本科学历11名，中级以上职称3名，双师型教师11名。

表11 专业教师基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **年龄** | **性别** | **民族** | **学历** | **任教学科** | **职称** | **专业技术资格证书** |
| 1 | 卿果君 | 38 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车机械基础 | 一级教师 | 数控车工高级 |
| 2 | 曾祥俊 | 34 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车文化 | 二级教师 | 数控车工高级 |
| 3 | 赵 丹 | 35 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车电工电子基础 | 二级教师 | 无线电装接工高级 |
| 4 | 王治东 | 36 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车电工电子基础 | 二级教师 | 无线电装接工高级 |
| 5 | 彭长生 | 34 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车底盘构造与拆装 | 一级教师 | 车工高级 |
| 6 | 徐梦洋 | 31 | 男 | 汉 | 本科 | 新能源汽车结构与检修 | 二级教师 | 汽车维修工高级 |
| 7 | 黄蜀青 | 25 | 男 | 汉 | 大专 | 汽车定期维护、实训 |  | 汽车维修工高级 |
| 8 | 陈 伟 | 36 | 男 | 汉 | 大专 | 汽车喷涂技术、实训 |  | 汽车维修工高级 |
| 9 | 石声午 | 42 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车发动机构造与拆装 | 高级教师 | 钳工中级 |
| 10 | 杨光勇 | 36 | 男 | 汉 | 本科 | 汽车文化 | 二级教师 | 数控车工技师 |
| 11 | 罗家利 | 34 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车机械基础 | 二级教师 | 数控车工高级 |
| 12 | 李洁丽 | 35 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车文化 | 二级教师 | 数控车工高级 |
| 13 | 张安燕 | 36 | 女 | 汉 | 本科 | 汽车电工电子、实训 | 二级教师 | 无线电装接工高级 |
| 14 | 郭仕南 | 25 | 男 | 汉 | 大专 | 汽车发动机构造与拆装、实训 |  | 汽车维修工高级 |
| 15 | 黄 浩 | 23 | 男 | 汉 | 大专 | 实训 |  | 汽车维修工高级 |

**2.师资队伍培养规划**

以示范校建设为契机，努力将本专业教师培养成师德高尚、专业技能扎实，教育教学理念先进的职教师资队伍。一是通过全员校本培训，老教师带领年轻教师，积极参加示教、讲座等活动来提高本专业教师的自身业务能力。二是学校向上级主管部门争取支持，面向优秀大学毕业生或企业行业，通过考或聘的方式引进新的专业教师。三是通过分层分类培训提高教师专业素养，建设一支结构合理教学经验丰富，专业技能突出的师资队伍。

（二）教学设施

**1.校内实训基地**

⑴引入“风向标”企业文化与管理制度，建立与企业适应的汽车智慧教育理实一体化实训室。

⑵校内实训室的基本情况表

汽修专业校内实训室、实训基地一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室名称** | **主要设备** |
| 1 | 新能源汽修理实一体化实训室 | 交互平板一体机1台，汽车维修虚拟仿真教学软件1套，纯电动轿车一站式成套设备1套，充电桩2台，油电混合动力汽车实训台1台，BMS管理与驱动系统实训台1台，变速器拆装实训台1台，驱动电机控制实训台1台，变压电池组解剖实训台1台，各类专用工具若干。 |
| 2 | 汽车智慧教育理实一体化实训室 | 教师智慧实训示范系统1套，学生分组实训系统1套，互动直播教学系统1套，发动机与变速器实训系统1台，汽车ABS/EBD/BAS实训系统1台，电动式助力转向实训系统1台，汽车空调实训系统1台，汽车车身与电气实训系统1台，发动机拆装与检测实训台1台，变速器拆装与检测实训台1台。 |
| 3 | 汽车模型示教板实训室 | 桑塔纳2000轿车模型1台，奥迪A6汽车模型1台，桑塔纳2000轿车示教器。 |
| 4 | 汽车电器维修实训室 | 帕萨特自动空调实训台1台，捷达手动空调实训台1台，桑塔纳全车电器接线考核实训台1台，汽车电子节气门系统示教板1台，汽车安全气囊系统示教板1台，时代超人发动机电控系统示教板1台。 |
| 5 | 汽车发动机实训室 | 大众时代超人发动机实训台1台，大众帕萨特1.8T发动机实训台1台，大众捷达春天发动机实训台1台，本田雅阁VTEC发动机与自动变速器实训台1台，丰田8A发动机实训台1台，丰田花冠1NZ发动机自动变速器实训台1台，别克凯越发动机实训台1台。 |
| 6 | 汽车发动机变速器拆装实训室 | 大众时代超人发动机拆装翻转机1套，捷达ATK发动机拆装翻转机1套，本田雅阁发动机拆装翻转机1套，丰田自动变速器拆装翻转架1套，配套拆装工具、测量工具若干。 |
| 7 | 汽车模拟驾驶实训室 | 汽车驾驶模拟训练设备10台。 |
| 8 | 汽车模拟喷涂实训室 | 汽车模拟喷涂训练设备1套 |
| 9 | 汽车机电维修服务部 | 世达举升机1台，空气压缩机1台，扒胎机1台，汽车机电维修工器具若干。 |
| 10 | 汽车喷涂实训服务部 | 烤漆房1套，底漆喷枪若干，面漆喷枪若干。 |
| 11 | 汽车钣金维修服务部 | 世达举升机1台，车门支架2台，空气压缩机1台，汽车外形修复剂2台，电阻焊机1台，无尘干磨机2台，二氧化碳气体保护焊机2台，钣金维修工器具若干。 |

2020年新增实训室及设备一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **校内实训基地** | 序号 | 实训室名称 | 主要设备 |
| 1 | 机电维修服务部 | 大众捷达整车1台，离合器示教台1台，手动变速箱1台，自动变速器透明模型1台，汽缸盖总成2套百分表等（一体化集成工量具），世达扒胎机1台，扩胎机1台，动平衡机1台，举升机1台，空气压缩机1台 |
| 2 | 新能源汽修理实一体化实训室 | 2018款吉利帝豪EV450进取版1台 |
| 3 | 汽车智慧教育理实一体化实训室 | 吉利帝豪EV450模拟教学软件，包括：①纯电动汽车虚拟故障诊断（吉利帝豪EV450）。②纯电动汽车虚拟拆装（吉利帝豪EV450）。③纯电动汽车虚拟维护保养（吉利帝豪EV450）。 |

**2.校外实训基地**

为了增强学生专业技能及综合素质，提升学生就业竞争力，实现教学过程与生产过程的对接，专业技能与生产技能对接，学校在现有校外实训基地：

一是四川鸿昶海龙科技有限公司签订学生实习实训协议，通过将本专业学生采取分批次分阶段的方式进行汽修专业技术实习实训，以进一步提高专业技能操作综合水平。二是与深圳风向标教育科技有限公司签署校企合作协议，共建校内汽车智慧教育理实一体化实训室、学校师资队伍培训和开发学生顶岗实习基地。其中学生顶岗实习基地主要是上海大众汽车公司从事汽车生产制造工作。三是路正驾驶员培训有限公司合作，通过该公司对本专业学生进行驾驶技术实训，对能满足驾驶员证考核标准的学生进行培训，以达到考取驾驶员资格证的目的。四是与上汽依维柯红岩商用汽车有限公司合作，对本专业学生进行现代学徒制教学实训和工学结合实训基地，从事红岩商用汽车的装配制造工作。

2020年，通过专业市场考察调研，汽车运用与维修专业新增校外实训基地如下：

1.2020年我校与成都置信精典汽车有限公司签订校企合作协议，增加以置信精典汽车有限公司直属汽车维修门店为我校本专业学生现代学徒制实训基地。让本专业学生通过分批分阶段的到该实训基地进行实训技能学习。目前已经完成了第一批次的学徒制实训任务，学生通过在门店里师傅一对一教授模式，使学生开阔了视野，增长了见识，提升了专业技能水平。

2.与成都途虎汽车签订校企合作协议，以订单班的方式进行校企合作培养市场所需的专业技能人才，通过“项目分段，校企轮训”的人才培养模式改革，实行“2+2”教学模式。在校通过2周本校教师专业理论课教学学习后，再通过企业到校到校教学的专业技能教师进行2周的专业技能课程教学。一个项目的理论和实践教学都学习完成后，再到企业实践1个月。

（三）教学资源

**1.教材**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **教 材** | **主编** | **出版社** |
| 途虎汽车文化 | 屈嘉 | 途虎企业自编 |
| 途虎汽车维修施工安全 | 屈嘉 | 途虎企业自编 |
| 汽车构造与维修 | 屈嘉 | 途虎企业自编 |
| 途虎汽车美容与装饰 | 屈嘉 | 途虎企业自编 |
| 汽车电工电子 | 刘建平 | 高等教育出版社有限公司 |
| 汽车定期维护 | 陆松波 | 交通运输出版社 |
| 车辆清洗 | 屈嘉 | 途虎企业自编 |
| 汽车漆面处理与养护 | 屈嘉 | 途虎企业自编 |
| 汽车装饰 | 屈嘉 | 途虎企业自编 |
| 汽车机械维修 | 屈嘉 | 途虎企业自编 |
| 汽车电路故障诊断与排除 | 蒋红梅 | 交通运输出版社 |
| 汽车保养与维护 | 屈嘉 | 途虎企业自编 |
| 汽车保险与理赔 | 荆叶平 | 交通运输出版社 |

**2.校本课程开发及教学资源建设**

以课程标准为依据，通过专业教师和途虎企业共同开发《汽车车身修复技术》、《汽车机电维修技术》、《汽车喷涂技术》3门专业课的项目过关制教学手册，做到科学合理、务实够用，以满足企业的定向、定岗需求、学生就业和继续发展的要求。

**3.校企合作教学资源**

与企业合作开发《汽车发动机构造与拆装》、《汽车底盘构造与拆装》、《汽车电工电子基础》、《汽车定期维护》、《汽车车身修复技术》、《新汽车喷涂技术》、《新能源汽车结构与检测》等7门课程的教学资源库，建立包括电子教案、课件、视频、试题库、维修案例等内容的教学资源库，通过学校网络平台，实现教学资源共享。

（四）教学方法

**1.项目过关制教学改革**

本专业技能课推行“项目过关制”教学改革，按照所编写的校本教材要求，打破教材知识体系，编织为一个个的技能实践训练项目，形成项目过关考核手册，每个项目训练按照教师教、学生训练、考核过关（不合格者再训练、补考）的路径进行实训教学。

加强教学模式改革的教研工作，提升专业教师业务素养。每年有计划的选派专业教师参加省级培训、企业实践培训，每期邀请专家进校一次专题讲座，每期开展2次校本教研活动，研究项目过关教学改革的问题，完善项目教学校本教材编制及“项目过关制”教学改革的教学、考核等工作。

**2.现代学徒制人才培养**

学校与企业共同研究带教师傅标准、质量监控标准及相应实施方案，将企业先进技术融入到教学中，进一步提升现代学徒制试点成效。同时与四川鸿昶海龙科技有限公司合作制定汽修专业教学实践协议，将汽修专业在校学生进行分层分批送入各种维修企业，通过企业师傅带徒弟的方式对学生在校学习的专业技能进行企业实践。

**3.技能大赛**

技能大赛是检验专业技能学习成效和技能提升的重要方式，本专业将积极筹办组织专业教师和学生参加校、市、省的各项专业技能比赛。另在校技能大赛项目中做到每学期组织一次，要求参赛人员能覆盖全专业学生，对技能突出的同学进行表彰。对省、市技能比赛，做到平时培训联系，比赛时择优参赛。对于有教师组的省、市技能比赛，积极鼓励专业教师参加，提升专业教师业务水平，拓展专业知识面。

组织专业教师参加省、市技能比赛目标是获得教师组三等奖以上。组织学生参加省、市及职教集团内技能比赛，目标是市级一等奖、省级二等奖以上。

（五）学习评估

对原有的教学评价体系进行完善，构建“多元化、多角度”评价模式。以往评价方式主要以学生的考试成绩作为唯一标准，以学校及教师的评价为主。建立评价主体由学校、企业、第三方机构的评价体系。

学校专业课程考核分为：理论与实践操作两部分，理论采用试卷考试为主，实践操作采用项目过关考核，根据项目过关考核标准对每个学生进行考核。

企业方面通过实训由企业对每一个学生进行评定。为激励学生我们还采取以下方式：

1.每个教学项目完成后评选优秀学生作品；

2.定期向家长展示学员作品；

3.每学期组织期末评优活动 ；

4.优秀学员作品展示；

5.每学年组织校内优秀学员选举，并给予现金奖励；

6.组织参加市级、省级、汽车维修及钣金喷涂技能比赛；

构建校内评价与社会评价相结合、教师评价与企业评价相结合的“多元化、多角度”评价模式，把评价结果作为激励学生奋发向上的重要手段。

（六）质量管理

**1.教学质量监控方法**

（1）每个教学周期教师要提交教学日志；

（2）班主任定期进行教学回访，建立家、校、企三方联系群，通报学习情况，分享学员成果；

（3）组织开展家长会，汇报学习成果，展示行业动态，分析就业形势。

**2.教学质量监控制度**

（1）教师必须严格按照企业与校方制定的课程内容与进度授课，以保证教学质量；

（2）定期举行阶段性测试，以检验学生的学习效果，从而保证阶段性学习质量；

（3）教师必须严格检查学生完成作业情况，并认真点评指正，记录汇总形成学生个人学习档案；

（4）学校严格审查教师的教学日志，并纳入员工绩效的考核标准；

（5）学校准备好教学所需设备、场地、时间等环境因素，提供给学生最大的学习保障。

**十、课程免修置换规定**

鼓励将学生取得的行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握的有关技术技能，按一定规则折算为学历教育相应学分。

**（一）证书与免修课程对应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 证书名称 | 证书等级 | 免修课程（代码） | 免修学分 |
| 1 | 汽车维修工 | 中级 | 汽车机电维修技术 | 4 |

**（二）竞赛获奖免修课程对应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 竞赛名称 | 获奖等级 | 免修课程（代码） | 免修学分 |
| 1 | 新能源汽车检测与维修 | 省级 | 新能源汽车构造与检修 | 8 |
| 2 | 汽车营销 | 省级 | 汽车保险与理赔 | 4 |
| 3 | 汽车机电维修 | 省级 | 汽车机电维修技术 | 4 |
| 4 | 汽车车身修复 | 省级 | 汽车车身修复技术 | 4 |
| 5 | 汽车车身涂装 | 省级 | 汽车喷涂技术 | 4 |

**十一、毕业要求**

**（一）毕业资格**

本专业学生必须修完本校课程表所规定的课程，其中考查科目必须每个项目模块过关，考试科目理论和操作实践必须合格，且必须参加内江市中职生统一毕业考试全科及格，并取得规定的职业资格证书方可毕业。

**（二）职业资格证书要求**

本专业学生毕业时至少需取得人社部或教育部备案初级以上职业资格证书（职业技能等级证书）或途虎技师认证证书之一。鼓励学生通过考核，获取多项职业资格证书。

**十二、附录**

1.专业教学进程安排表

附录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** | **课程**  **代码** | **学时** | **开设学期（周课时）** | | | | |
| **1期** | **2期** | **3期** | **4期** | **5期** |
| 公共基础课 | | 必修 | 中国特色社会主义 | 000001 | 36 | 2 |  |  |  |  |
| 必修 | 心理健康与职业生涯 | 000002 | 36 |  | 2 |  |  |  |
| 必修 | 哲学与人生 | 000003 | 36 |  |  | 2 |  |  |
| 必修 | 职业道德与法治 | 000004 | 36 |  |  |  | 2 |  |
| 必修 | 语文 | 000005 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 必修 | 数学 | 000006 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 必修 | 英语 | 000007 | 360 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 必修 | 信息技术 | 000008 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 必修 | 体育与健康 | 000009 | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 必修 | 历史 | 000010 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |
| 必修 | 艺术 | 000011 | 36 | 1 | 1 |  |  |  |
| 必修 | 劳动教育 | 000014 |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | **1620** | **21** | **21** | **18** | **16** | **14** |
| 专业（技能）课程 | 专业  核心课 | 必修 | 途虎汽车文化 | 082531 | 18 | 1 |  |  |  |  |
| 必修 | 途虎汽车维修施工安全 | 082532 | 18 | 1 |  |  |  |  |
| 必修 | 汽车构造与维修 | 082533 | 36 | 2 |  |  |  |  |
| 必修 | 途虎汽车美容与装饰 | 082534 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |
| 必修 | 汽车电工电子基础 | 082535 | 72 |  | 2 | 2 |  |  |
| 必修 | 汽车定期维护 | 082536 | 72 |  | 2 | 2 |  |  |
| 小计 | | | **288** | **6** | **6** | **4** | **0** | **0** |
| 专业  技能课 | 必修 | 车辆清洗 | 082537 | 36 | 2 |  |  |  |  |
| 必修 | 汽车漆面处理与养护 | 082538 | 72 |  | 2 | 2 |  |  |
| 必修 | 汽车装饰 | 082539 | 108 |  |  | 2 | 2 | 2 |
| 必修 | 汽车机械维修 | 082540 | 144 |  |  |  | 3 | 5 |
| 必修 | 汽车电路故障诊断与排除 | 082541 | 180 |  |  | 2 | 3 | 5 |
| 必修 | 汽车保养与维护 | 082542 | 144 |  |  |  |  | 5 |
| 小计 | |  | **684** | **2** | **2** | **6** | **11** | **17** |
| 专业  实践课 | 必修 | 认知实习 |  | 36 |  |  |  |  |  |
| 必修 | 跟岗实习 |  | 180 |  |  |  |  |  |
| 必修 | 顶岗实习 |  | 600 |  |  |  |  |  |
| 小计 | | | **630** |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | **1602** | **8** | **8** | **10** | **11** | **17** |
| 选  修  课 | 素养  选修课 | 限选 | 中华优秀文化 | 000015 | 18 |  |  | 1 |  |  |
| 限选 | 职业素养 | 000016 | 36 |  |  |  | 2 |  |
| 小计 | |  | **54** | **0** | **0** | **1** | **2** | **0** |
| 专业  选修课 | 限选 | 汽车保险与理赔 | 082543 | 144 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 限选 | 汽车营销 | 082544 | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 小计 | | | **324** | **4** | **4** | **4** | **4** | **2** |
| 合计 | | | | **378** | **4** | **4** | **5** | **6** | **2** |
| 总计 | | | | | **3606** | **33** | **33** | **33** | **33** | **33** |