

揭阳市揭东区现代职业技术学校

2023 级汽车运用与维修专业（700206）人才培养方案

一、专业名称及代码

1. 专业名称：汽车运用与维修
2. 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，实行 2.5+0.5 模式

四、职业岗位面向与职业资格

（一）面向职业岗位

汽车 4S 店、汽车维修与美容店、及汽车制造企业。

（二）可考取职业资格证书

1. 汽车修理工中级技能证书（广东省职业技能等级认定评价机构）
2. 全国计算机等级（教育部教育考试院一级）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握汽车运用与维修专业必备的基础理论和专门知识，具有从事本专业实际工作的综合职业能力和全面素质，面向企业、能在经营管理第一线适应经济社会发展、科技进步，特别是经济发展方式转变和产业结构调整升级的需要，适应各地、各行业对生产、服务一线高素质劳动者和技能型人才培养的需要，适应学生职业生涯发展的需要等汽车运用与维修相关岗位的操作性工作，具有公民基本素养和职业生涯发展基础的应用型技能人才。

（二）培养规格

1. 知识结构

(1) 本专业面向汽车 4S 店、汽车维修与美容店、及汽车制造企业，培养具有良好的职业道德，较高的职业素养，掌握必要的文化基础知识和一定的专业技术知识和操作技能的中级技术技能型人才；

(2) 掌握本专业技术，达到中级工水平，具备汽车一二级维护保养技术。

(3) 经本专业学习毕业后，可适应汽车维修岗位；

(4)掌握汽车维修的基本知识和机械方面的基础知识；

(5)本专业学生毕业时，可获得揭阳市中等职业技术教育毕业证书，经国家职业技术能鉴定考试合格者，可获得劳动保障部门颁发的相应中级职业资格证书。

2. 培养规格要求和知识及技能

(1)根据培养目标的要求，结合职业定向的特殊要求，突出职业学校的教学特点，力求知识结构和技能结构与岗位要求相适应；

(2)在教学中充分贯彻理论与实践相结合的原则，培养学生运用理论指导实践的能力；

(3)重视职业道德教育，使学生在毕业后的工作中表现出良好的职业道德及爱岗敬业精神，有较强的工作能力，在工作中有创新能力及创业能力；

3. 素质结构

(1)基本素质

政治素质：热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，懂得马克思列宁主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，具有爱国主义、集体主义、社会主义思想和良好的思想品德；

道德素质：有正确的人生观、价值观；有较高的道德修养，文明礼貌、遵纪守法、克己奉公；

文化素质：熟练掌握国家有关的法律、法规，具有扎实的数控技术应用学基本理论、基本知识和熟练的专业技能，并具备较高的技能水平和熟练计算机操作能力。

身心素质：有健康的体魄，良好的心理素质，有吃苦耐劳、甘于奉献的精神；

(2)职业素质

责任意识：有高度的责任感，有严谨、认真、细致的工作作风；

协作精神：具有团队精神和合作意识，具有协调工作的能力和组织管理能力；

职业道德：具备敬业爱岗，坚持诚信为本、操守为重、坚持创新。

六、课程设置及要求

(一)公共基础必修课程、限定选修课程（见表）

表 公共基础必修课课程、限定选修课程设置及学时分配

序号	课程名称	学时数	学分
1	中国特色社会主义	38	2
2	心理健康与职业生涯	38	2
3	哲学与人生	38	2

4	职业道德与法治	38	2
5	语文	266	14
6	数学	190	10
7	英语	190	10
8	体育与健康	190	10
9	信息技术	152	8
10	艺术	38	2
11	历史	38	2
12	劳动教育	76	4

1. 思想政治课程（152 学时）

思想政治课程是落实立德树人根本任务的关键课程。中等职业学校思想政治课程是各专业学生必修的公共基础课程。本课程以立德树人为根本任务，以培育思想政治学科核心素养为主导，帮助中等职业学校学生确立正确的政治方向，坚定理想信念，厚植爱国主义情怀，提高职业道德素质、法治素养和心理健康水平，促进学生健康成长、全面发展，培养拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义事业奋斗终身的有用人才。

思想政治课程是中等职业学校德育工作主渠道，与初中道德与法治、高校思想政治理论课等课程相互衔接，与学校其他教育教学活动相互配合，共同承担思想政治教育立德树人的任务。

思想政治课程的主要任务是：紧密结合社会实践和学生实际，讲授马克思主义基本原理、马克思主义中国化理论成果，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，对学生进行思想教育、政治教育、道德教育、法治教育、心理健康教育、职业生涯和职业精神教育，引导学生通过自主思考、合作探讨的学习过程，理解新时代中国特色社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和内容和要求，培育政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与等核心素养，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，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，自觉培育和践行社会主义核心价值观，为学生成为担当民族复兴大任的时代新人、成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。

思想政治课程由基础模块和拓展模块两部分构成。

基础模块是各专业学生的必修课程，包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治四部分内容。

拓展模块为选修课程，是必修课程的拓展和补充。选修课程除对学生进行时事政策教育外，还应根据国家形势发展、区域经济和行业发展状况，结合学校德育工作，学生社会实践、专业学习、顶岗实习，进行法律与职业教育，国家安全教育，民族团结进步教育，中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化教育，文明礼仪教育，就业创业创新教育，廉洁教育，艾滋病预防教育，毒品预防教育等。

(1) 中国特色社会主义。一年级第一学期，38学时。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，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，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

(2) 心理健康与职业生涯。一年级第二学期，38学时。基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、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，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。

(3) 哲学与人生。二年级第一学期，38学时。阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。

(4) 职业道德与法治。二年级第二学期，38学时。着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。

拓展模块，38学时。拓展模块由各地根据实际情况开设。开设“法律与职业”“国家安全教育”等选修内容。

(1) 法律与职业。基于中职学生职业发展的实际需要，主要介绍劳动法、就业促进法、合同法、劳动合同法、安全生产法、网络安全法、环境保护法、产品质量法、反不正当竞争法、民事诉讼法、劳动争议调解仲裁法等法律法规的基本原则和主要内容。引导学生在学习“职业道德与法治”的基础上，进一步学习职业生涯中常用的法律知识，正确认识有关的法律关系，依法行使权利、履行义务，依法解决纠纷，维护合法权益，增强法治意识，提升法治素养，用尊法学法守法用法的实际行动，助

力职业理想的实现，推动社会主义法治国家建设。

通过本部分内容的学习，学生能够掌握职业生涯中常用的法律知识；理解劳动法、合同法、民事诉讼法等法律的基本原则；明确劳动就业、合同履行、安全生产、环境保护、市场竞争、民事诉讼、调解仲裁等活动中的法律关系；学会依法行使权利、履行义务，依法解决纠纷，维护合法权益，增强法治意识，积极同违法行为作斗争，展现新时代高素质劳动者的风采。

(2) 国家安全教育。落实宪法和国家安全法的精神，阐释总体国家安全观，明确坚持总体国家安全观是新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，阐明我们党治国理政的一个重大原则是统筹发展和安全，增强忧患意识，做到居安思危。帮助学生掌握国家安全法律知识和基本常识，牢固树立国家安全意识，强化政治安全、经济安全、国土安全、社会安全、生态安全、网络安全、科技安全等方面的教育，接受相关学习训练，增强维护国家安全的责任感和能力，依法履行维护国家安全的职责和义务。

通过本部分内容的学习，学生能够掌握国家安全法律知识和基本常识，理解坚持总体国家安全观、走中国特色国家安全道路的重要意义及基本要求，懂得国家安全是头等大事；能够认清国家安全形势，树立国家安全、人人有责的观念，增强危机忧患意识，强化爱国主义情感；能够遵守宪法、法律法规关于国家安全的规定，学会正确应对日常生活中突发安全事件的方法，履行维护国家安全的义务，不做有损国家安全的事，敢于同损害国家安全的行为作斗争，为维护国家安全做出应有的贡献。

2. 语文（266 学时）

语文课程是学习正确理解和运用祖国语言文字的综合性、实践性课程。工具性与人文性的统一是语文课程的基本特点。语文课程旨在引导学生根据真实的语言运用情境，开展自主的言语实践活动，积累言语经验，把握祖国语言文字的特点和运用规律，提高运用祖国语言文字的能力，理解与热爱祖国语言文字，发展思维能力，提升思维品质，培养健康的审美情趣，积累丰厚的文化底蕴，培育和践行社会主义核心价值观，增强文化自信。语文课程对于全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，推进教育公平，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人具有重要作用。

中等职业学校语文课程是各专业学生必修的公共基础课程，其任务是在义务教育的基础上，进一步培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。

3. 数学（190 学时）

数学是研究数量关系和空间形式的科学，是其他科学和技术的基础，是现实生活中解决问题的重要工具，是人类文化的重要组成部分。在大数据和人工智能时代，数学在科学研究和社会生产服务中发挥越来越大的作用，数学素养是现代社会每个人都应具有的基本素养。

数学课程是数学教育的基本形式，是学生获得数学基础知识和基本技能、掌握基本数学思想、积累基本数学活动经验、形成理性思维和科学精神的主要途径。

中等职业学校数学课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程，承载着落实立德树人根本任务、发展素质教育的功能，具有基础性、发展性、应用性和职业性等特点。

中等职业学校数学课程的任务是使中等职业学校学生获得进一步学习和职业发展所必须的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验，具备中等职业学校数学学科的核心素养，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力；具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能人才。

4. 英语（190 学时）

英语是当今世界使用最为广泛的通用语言，是国际交流与合作的重要工具，是思想与文化的载体，对人的全面发展有积极的促进作用。中等职业学校英语课程是各专业学生必修的公共基础课程，兼有工具性与人文性。

中等职业学校英语课程的任务是在义务教育基础上，帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，发展中等职业学校英语学科核心素养；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多元性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能人才。

5. 体育与健康（190 学时）

体育是以身体练习为基本手段，以增强人的体质，促进人的全面发展，丰富社会文化生活和促进精神文明为目的的一种有意识、有组织的社会活动。健康不仅指躯体没有疾病，还指心理健康、社会适应良好和道德健康。体育与健康能够发挥人体的运动能力，提高人的健康水平，促进人的全面发展。中等职业学校体育与健康课程是各专业学生必修的公共基础课程。本课程是以身体练习为主要手段，以体育与健康的知识、技能和方法的传授为主要内容，以培养中等职业学校学生的体育与健康学科核心素养和促进学生身心健康发展为目标的综合性课程。对于建设健康中国和人力资源强国，实现中华民族伟大复兴的中国梦具有重要意义。

中等职业学校体育与健康课程落实立德树人的根本任务，坚持健康第一的教育理念，通过传授体

育与健康的知识、技能和方法，提高学生的体育运动能力，培养运动爱好和专长，使学生养成终身体育锻炼的习惯，形成健康的行为与生活方式，健全人格，强健体魄，具备身心健康和职业生涯发展的必备的体育与健康学科素养，引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能人才。

6. 信息技术（152 学时）

信息技术涵盖了信息的获取、表示、传输、存储、加工等各种技术。信息技术已成为支持经济转型发展的主要驱动力，是建设创新型国家、制造强国、网络强国、数字中国、智慧社会的基础支撑。提升国民素养，增强个性在信息社会的适应性与创造力，提升社会的信息化发展，对个人、社会和国家发展具有重大的意义。

中等职业学校信息技术课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程。学生通过对信息技术基础知识与技能的学习，有助于增强信息意识、发展计算思维、提高数字化学习与创新能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，培养符合时代要求的信息素养与适应职业发展需要的信息能力。

中等职业学校信息技术课程的任务是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕中等职业学校信息技术学科核心素养，吸纳相关领域的前沿成果，引导学生通过对信息技术知识与技能的学习和应用实践，增强信息意识，掌握信息化环境中生产、生活与学习技能，提高参与信息社会的责任感与行为能力，为就业和未来发展奠定基础，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能人才。

7. 历史（38 学时）

历史学是在一定历史观的指导下，研究人类历史进程及其规律，并加以叙述和阐释的学科。历史学是人类文化的重要组成部分，在传承人类文明的共同遗产，提高公民文化素质等方面有着不可替代的重要作用。学习历史和研究历史，可以汲取人类文明优秀成果，增长智慧，以史为鉴，更好地把握今天、开创明天。

中等职业学校历史课程是各专业学生必修的公共基础课程。本课程的任务是在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

8. 艺术*（38 学时）

艺术是人类运用特定媒介、形式和方法表现社会生活、表达思想情感、传播信息及反映审美意识

的一种创造性活动。艺术是特殊的意识形态和独特的精神文化，具有丰富的历史和人文内涵，深刻反映和影响人类生活与社会文明发展。艺术能给人以价值引导、精神引领、审美启迪，具有温润心灵、陶冶情操等作用。

中等职业学校艺术课程是各专业学生必修的公共基础课程，是包含音乐、美术、舞蹈、设计、工艺、戏剧、影视等艺术门类的综合性课程，与义务教育阶段艺术相关课程相衔接，具有思想性、民族性、时代性、人文性、审美性和实践性，是中等职业学校实施美育的基本途径。

中等职业学校艺术课程要坚持立德树人，充分发挥艺术学科独特的育人功能，以美育人，以文化人，以情动人，提高学生的审美和人文素养，积极引导主动参与艺术学习和实践，进一步积累和掌握艺术基础知识、基本技能与方法，培养学生感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力，帮助学生塑造美好心灵，健全健康人格，厚植民族情感，增强文化认同，坚定文化自信，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能人才。

9. 劳动教育（76学时）

劳动是创造物质财富和精神财富的过程，是人类特有的基本社会实践活动。劳动教育是发挥劳动的育人功能，对学生进行热爱劳动、热爱劳动人民的教育活动。当前实施劳动教育的重点是在系统的文化知识学习之外，有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，让学生动手实践、出力流汗，接受锻炼、磨炼意志，培养学生正确劳动价值观和良好劳动品质。

中等职业学校劳动教育课程是各专业学生限定选修的公共基础课程。重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生：(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。

(二) 专业（技能）课程

1. 汽车电工电子基础

《汽车电工电子技术基础》是汽车检测与维修专业的一门专业基础课程。通过本课程学习，使学生掌握汽车维修人员必备的汽车电工技术基础理论知识和基本技能，培养学生对电路的基本计算能力、汽车电路故障的基本分析能力以及实事求是、团队协作的科学作风，为培养学生的汽车电气维修专业能力打下坚实基础。

2. 汽车构造

主要详细介绍汽车原理与构造方面的知识与技能，讲述了汽车传动系，汽车行驶与制动系统，汽车转向系统，汽车的主要使用性能等。汽车一般由发动机、底盘、车身和电气设备组成。发动机是汽车的动力装置；底盘的作用是支承、安装汽车发动机及其各部件；车身安装在底盘的车架上，用以驾驶员、旅客乘坐或装载货物。

3. 汽车维修基础

主要内容包括：汽车维修概述、汽车油料知识、螺纹紧固件、常用手动工具、常用量具、钳工基础、汽车维修基础技能，共 7 个模块。

4. 机械制图

《机械制图》是研究机械图样的绘制和识读规律与方法的一门学科，是机械工程技术人员必须掌握的基本技能之一。本课程目的是使学生掌握国家机械制图与初步了解互换性标准，掌握机械工程制图技能。具有用图形表达设计思想，也可以通过看图了解设计思想，进行技术交流。

5. 汽车保养与维修

汽车的保养与维护一直是汽车养护人员特别是汽车使用人员关注。简要介绍了汽车技术状况在使用中的变化、汽车的维护制度、汽车保养与维护包括的内容和注意事项，接着讲述了汽车保养与维护的基础知识，包括汽车保养维护过程中常用的材料和常用工具，然后重点详细地介绍了发动机、底盘、车身和汽车电器设备的保养与维护。从汽车的构造、保养、维护、装配、调整方面介绍操作要点和维护保养方法。

6. 钳工基础知识及技能实训

钳工所涉及的理论基础知识和技能操作方法。主要内容包括：钳工安全教育及入门知识、常用量具的使用、划线、锯削、锉削、孔加工、攻套螺纹、刮削与研磨，以及钳工基本技能训练课题、钳工强化技能训练课题、钳工职业技能鉴定试题等，共 4 个大项目、10 个模块、34 个工作任务，每个任务包括任务描述、任务分析、相关知识、任务实施、评分标准、随堂练习等环节。

7. 汽车发动机构造与维修

对发动机的两大机构、五大系统进行了全面描述，共分为 10 章，内容包括总论、发动机的工作原理和总体构造、曲柄连杆机构构造与维修、配气机构构造与维修、汽油机燃料供给系统构造与维修、电控汽油喷射式燃料供给系统构造与维修、柴油机燃料供给系统构造与维修、发动机排放控制系统构造与维修、润滑系统构造与维修、冷却系统构造与维修、发动机的装配与调试。

8. 汽车电子控制技术

主要介绍了汽车行驶安全性控制系统，包括汽车防抱死制动系统(ABS)、汽车驱动防滑转系统(ASR)、汽车电子稳定程序(ESP)、电子感应制动控制系统(SBC)、电子制动力分配(EBD)、辅助制动系

统(BAS)、安全气囊(SRS)和汽车雷达防碰撞系统;汽车变速系统的电子控制,包括电控自动变速器(EAT)和无级变速器(CVT);电控自动空调(A/C);巡航控制系统(CCS);电子控制悬架(ECS);电控动力转向系统(EPS);中央门锁与防盗报警系统;车载网络技术;其他电子控制装置,包括汽车电子仪表、汽车导航系统、汽车音响系统、汽车行驶记录仪和轮胎压力监测系统的组成、控制原理,以及汽车电控系统的故障诊断与检修等内容。

9. 汽车底盘构造与维修

主要讲述现代汽车传动系统、行驶系、转向系的构造和工作原理、车身的布置、汽车附属设备的构造、底盘的装配与检验,底盘各系统的故障分析、调试与维修,并对汽车底盘、车身中自动变速器、电子悬架、制动抱死系统(ABS)、驱动防滑系统(ASR)、安全气囊等新技术、新结构进行了讲述。

10. 汽车美容与装饰

从实际应用出发,根据项目教学的要求将汽车美容与装饰工作中的技能点设置为不同的项目,每一个项目分成若干任务,每一项任务按照学习目标、基础知识、任务实施和能力拓展的方式进行编写。全书共分7个项目17个学习任务,内容包括汽车车身的美容与保养、汽车内室的美容与保养、汽车在特殊时期的美容与保养、汽车内部装饰、汽车外部装饰、汽车电子产品的装饰以及美容行业从业人员素质要求。

11. 汽车维修中级工

计算机基本知识、发动机的构造与维修、汽车底盘的构造与维修、汽车电气的构造与维修、汽车维修标准与规范及现代汽车电子控制技术。

12. 汽车底盘常见维修项目

颜华平主编的《汽车底盘常见维修项目理实一体化教材》是职业院校课程改革规划新教材之一,共分为9章,全书较系统地介绍了离合器、变速器、万向传动装置、驱动桥、车桥及车轮定位、车轮与车胎、车架与悬架、转向系统、制动系统的结构、工作原理和相关部件的常见维修项目。

13. 汽车电器常见维修项目

从汽车维修企业生产一线中精选最常见的电器维修作业项目共计12个。内容包括:检查或更换蓄电池;检查或更换起动机;更换点火开关;更换制动灯开关;加注空调系统制冷剂。

14. 汽车故障诊断技术

以汽车故障诊断技术为主线,分别介绍了汽车故障诊断的基本知识、汽油发动机故障诊断技术、柴油机故障诊断技术、汽车底盘的检测与故障的诊断技术、电气系统故障诊断技术、汽车空调系统故障诊断技术等内容。以常见的丰田、桑塔纳、别克、富康等车型为主,介绍汽车故障诊断方法,力求反映生产实际中的新知识、新技术、新设备、新工艺和新方法。

15. 汽车使用性能与检测

主要内容包括汽车使用性能及检测技术认知、汽车动力性检测、汽车燃油经济性检测、汽车行驶安全性检测、汽车的舒适性和通过性检测、汽车前照灯和车速表检测、汽车排放与噪声检测。

16. 汽车典型故障案例分析

《汽车故障诊断与典型案例分析》通过大量的汽车故障案例、详尽的资料和数据，重点介绍了发动机燃油喷射系统故障分析，发动机点火系统故障分析，发动机怠速控制系统故障分析，发动机排放控制系统和 OBD II 系统故障分析，自动变速器、无级变速器和双离合变速器故障分析，电控悬架系统和电控转向系统故障分析，制动防滑控制系统故障分析，车身电器故障分析等内容。

17. 汽车维修企业管理

汽车维修企业的战略管理、 服务流程管理、客户关系的经营管理 、客户投诉管理 、 6S 管理 、汽车维修质量管理 、人力资源管理 、 配件管理 、财务管理 、汽车维修行业管理 。

七、教学进程总体安排（课程设置及课时计划表）

主要包括公共基础课程和专业课程。公共基础课是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程，专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。课程设置及教学内容基于国家相关文件规定，强化对培养目标与人才规格的支撑，融入有关国家教学标准要求，融入行业企业最新技术技能，注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务的对接。

2023 级汽车运用与维修专业（2.5+0.5）（700206）课程设置及课时计划表

课程类别	课程类型	序号	课程名称	学时	理论课	实践课	学分	每周课时数						考核方式	考核形式
								一学年		二学年		三学年			
								一	二	三	四	五	六		
								19周	19周	19周	19周	19周	18周		
必修 课	基础 模块	公共 基础 课	1	中国特色社会主义	38	38		2	2					笔试	考试
			2	心理健康与职业生涯	38	38		2	2					笔试	考试
			3	哲学与人生	38	38		2		2				笔试	考试
			4	职业道德与法治	38	38		2			2			笔试	考试

专业模块	公共基础课	5	语文	266	266		14	4	4	2	2	2		笔试	考试	
		6	数学	190	190		10	2	2	2	2	2		笔试	考试	
		7	英语	190	190		10	2	2	2	2	2		笔试	考试	
		8	体育与健康	190		190	10	2	2	2	2	2		其他	考试	
		9	信息技术	152		152	8	4	4					机考	考试	
		10	历史	38	38		2				2			其他	考查	
		11	艺术	38		38	2		2					其他	考查	
		12	劳动教育	76	20	56	4	1	1	1	1			其他	考查	
		小计（占总学时 37.3%）				1292	856	436	68	17	19	11	13	8		
		专业基础课	1	汽车保养与维修	38		38	2	2						操作	考试
			2	机械制图	76	76		4	2	2					笔试	考试
			3	机械基础	38		38	2		2					笔试	考试
	4		钳工基础知识及技能实训	76		76	4		4					操作	考试	
	5		汽车底盘构造与维修	76		76	4			4				操作	考试	
	6		汽车美容与装饰	76		76	4			4				操作	考试	
	7		汽车电器常见维修项目	76		76	4				4			操作	考试	
	8		汽车发动机常见维修项目实训	114		114	6					6		操作	考试	
	9		汽车使用性能与检测	76		76	4					4		操作	考试	
	10		汽车典型故障案例分析	114		114	6					6		操作	考试	
	11		汽车维修企业管理	76		76	4					4		笔试	考试	
小计（占总学时 24.1%）				836	76	760	44	4	8	8	4	20				
专业核心课	1	汽车维修基础	38		38	2	2						操作	考试		
	2	汽车电工电子基础	114	114		6	4	2					操作	考试		
	3	汽车构造	114		114	6	4	2					操作	考试		
	4	汽车电子控制技术	114		114	6			6				操作	考试		
	5	汽车发动机构造与维修	114	114		6			6				操作	考试		
	6	汽车维修中级工	76		76	4				4			操作	考试		
	7	汽车故障诊断技术	76		76	4				4			操作	考试		

			8	汽车底盘常见维修项目	114		114	6				6			操作	考试	
			小计（占总学时 21.9%）		760	228	532	40	10	4	12	14	0				
选修课	公共选修课		1	国家安全教育	38	38		2					2		其他	考查	
			2	法律与职业													
			3	劳动教育													
			4	礼仪													
	专业选修课				汽车营销												
					交通法规与汽车驾驶												
					汽车安全与法规												
					汽车维修业务接待												
					汽车车载网络系统原理与检修												
					二手车评估												
				小计（占总学时 1.1 %）		38	38		2					2			
			专业实践课(岗位实习)		540		540	30							18周		
合计					3466	1198	2268	184	31	31	31	31	30				

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 具有中等学校及以上教师职业资格证书；
2. 具有本专业相关高级及以上职业资格证书或相应技术职称。
3. 应具有良好的职业道德和敬业精神、具备本专业领域坚实的理论知识和较强的实践能力、能遵循职业教育教学规律正确分析、设计、实施及评价教学、具备一定的课程开发和专业研究能力、能准确把握数控技术应用行业发展动态，与相关行业保持紧密联系。

（二）教学设施

必要的校内基础课教学实验室和教学设备的基本要求；校内实训基地的基本要求（含职业技能鉴定要求）；校外实训基地的基本要求（满足专业实践教学和技能训练要求，满足学生顶岗实训半年以上的实训基地）；信息网络教学条件。

1. 建好实践基地，提高使用效率。目前，汽修专业已建有校内、外多个实训基地，如校内汽车发动机实训室、校外多家实习就业单位，硬件条件基本具备。

2. 搭建产学合作平台，充分利用企业资源，满足学生参观、实训和毕业实习的需要，并在合作中关注学生职业能力的发展和教学内容的调整。

（三）教学资源

1. 专业教研室建设建议

制定本专业教研计划，根据学校课题研究管理制度，全面负责本专业教研、科研课题管理。

收集和传播有关职业教育的先进理念以及与学校专业建设、专业教学有关的资料，为学校各职能部门决策提供有效信息。督促开展各种形式的教研活动，组织教师业务学习，推广教改实验成果，开展校际间信息交流、进行每年一次的汽车维修人员继续教育等。配合有关部门，抓好校级区级骨干教师、区级学科带头人、市级学科带头人队伍建设。

2. 配备专业的教学软件

侧重有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源要求。更好地适应“任务引领、实践导向”的教学模式需要。教学内容注重以完成任务的典型活动项目来驱动，使学生在各种活动中培养职业能力。

（四）教学方法

科学、合理地选择和有效地运用教学方法，要求教师能够在现代教学理论的指导下，熟练地把握各类教学方法的特性，能够综合地考虑各种教学方法的各要素，合理地选择适宜的教学方法并能进行优化组合。

（五）学习评价

突出能力的考核评价方式，体现对综合素质的评价；采用过程考核和目标考核相结合的评价方法。过程考核主要在教学过程中对学生的学习态度、操作能力、各类作业情况进行的评价；目标考核是在教学模块结束时，对学生在知识和技能的整体掌握情况的评价

必修课程按百分制考评，60分为合格。合格必修课程按教学计划学分标准计入毕业总学分。选修课程按优、良、及格、不及格四级制考评，并计入相应学分。

结合课堂提问、现场操作、课后作业、模块考核等手段，构建“多形式、多项目、”的课程考核标准，加强实践环节的考核，并注重平时采分。强调理论与实践一体化评价，注重引导学生进行学习方

式的改变，在做的过程中学。

(六) 质量管理

遵循职业教育教学规律，体现项目课程教学特点和原则：

确立以学生为本的教学理念，按照能力本位要求设计、组织教学活动，制定开发校本课程计划。根据职业学校学生的心理特点和职业能力形成的规律，激发学生学习兴趣和热情，帮助学生树立学习的成就感和自信心，努力营造宽松、和谐、民主的学习氛围。

积极利用和开发课程资源，重视学生的生活经验，积极创设项目课程实施情境，促进学生实践能力的形成和综合素质的提高。

积极开展市场调研，紧密结合改革形势，及时更新教学，提高学生就业适应性。

具体岗位职业技能考核指标：

1. 计算机技能指标

国家计算机一级证书；

2. 专业技能指标

达到汽车修理工中级水平；

九、毕业要求

1. 修满本专业毕业规定的最低学分。
2. 所修课程（包括实践教学）的成绩全部合格；
3. 参加岗位实习并成绩合格；
4. 取得至少一门技能证书
5. 符合学校学生学籍管理的其它规定。

