

湛江市工商职业技术学校

湛江市工商职业技术学校

汽车运用与维修 专业

(2022 级)

人 才 培 养 方 案

制定：汽车系专业教研组

日期：2022 年 8 月

教学系审核：

教务科审核：

教学副校长：

日期：

日期：

日期：

汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

汽车运用与维修（700206）

二、入学要求

初中毕业生或同等及以上学历者

三、基本学制

学制为三年

四、职业面向

本专业毕业生主要面向汽车后市场服务行业，从事汽车检测、维护、维修、营销等技术工作，专业定位如下表所示。

汽车运用与维修专业职业面向分析表

服务面向	汽车后市场服务行业
就业部门	汽车维修企业、汽车运输企业、汽车销售服务一体化企业、保险公司、汽车检测企业
就业岗位	汽车机电维修；4S店生产管理、技术服务、配件管理、汽车营销；车损查勘理赔；汽车性能检测服务
岗位证书	汽车维修工、汽车维修电工、二手车评估师、电焊工、钳工
发展岗位	自主创业企业主；4S店经理、服务经理、售后经理、技术总监。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

汽车运用与维修专业培养目标为：面向汽车产业的前、中、后市场人才需求，培养熟悉汽车结构和工作原理，具有从事汽车生产组装、保养和维修职业能力的德、智、体美全面发展劳动技能型人才。

（二）培养规格

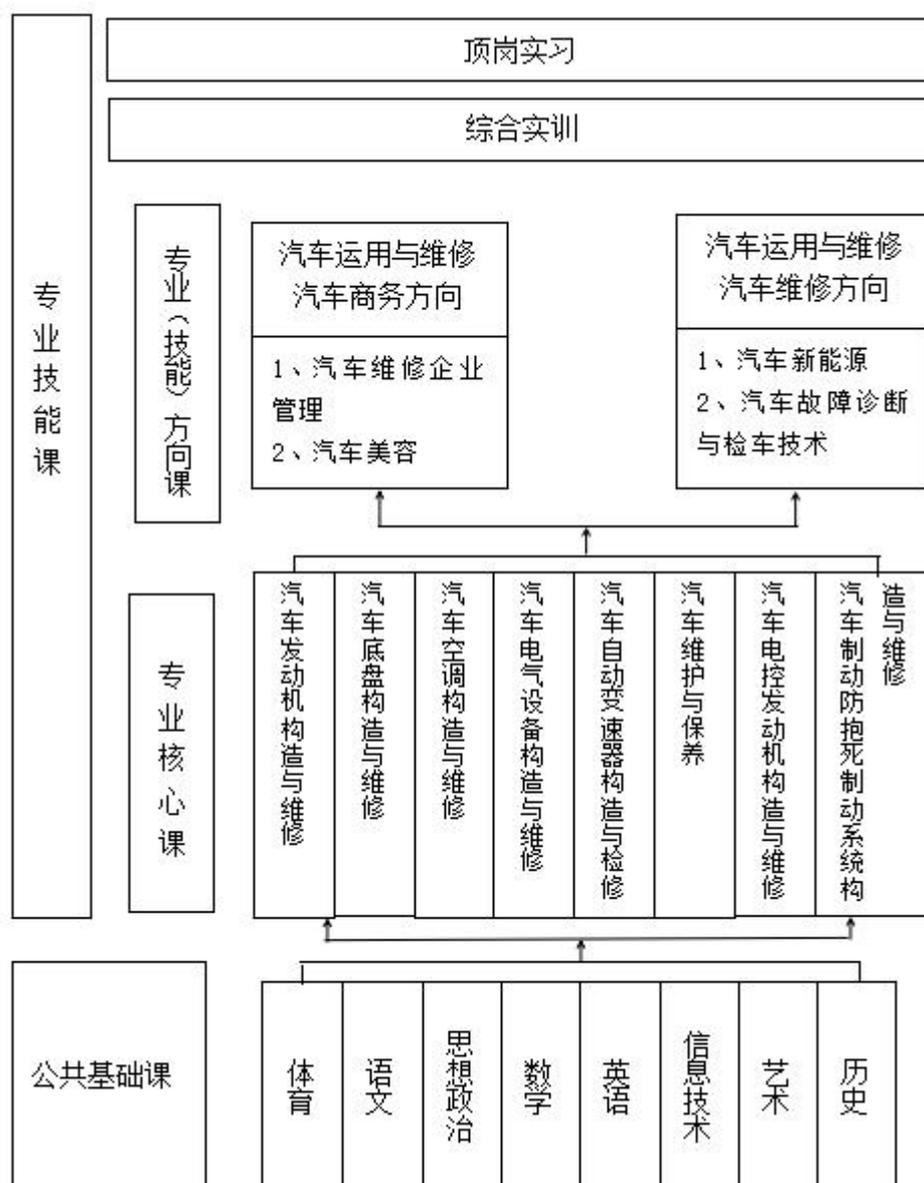
1. 具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，坚持四项基本原则，遵纪守法；积极参加社会实践，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德规范；具有判别是非，能依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的能力；具有理论联系实际、实事求是的作风；具有良好的文化修养、心理品质及一定的美学修养；科学态度及集体主义精神；有艰苦奋斗、吃苦耐劳的思想品质，热爱劳动，能够到基层第一线工作。

2. 掌握本专业所必需的基础理论知识，了解汽车维修企业的生产过程，具有初步的企业生产经验；能够分析和解决本专业的一般技术问题（如诊断、检测等），具有初步的工作计划、组织、实施和评估能力；能够借助工具书阅读一般的专业外文技术资料；具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；具有安全生产、环境保护以及汽车维修等法规的相关知识和技能。

六、课程设置及要求

本专业学生必修课程包括文化基础课程、专业核心课程和实践课程。

(一) 课程结构



(二) 文化基础课程

1. 思想政治

通过思想政治课程学习，培育学生的思想政治学科核心素养。

①具有政治认同素养的学生，应能够：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；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；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；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；坚持社会主义核心价值观体系，自觉培育和践行社会主义核心价值观；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。

②具有职业精神素养的学生，应能够：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；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；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。

③具有法治意识素养的学生，应能够：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；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。

④具有健全人格素养的学生，应能够：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；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；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。

⑤具有公共参与素养的学生，应能够：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；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；遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务；乐于为人民服务，勇于担当社会责任。

2. 语文

学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，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。

①语言认知与积累。加强语言的感知、领会和情感体验，注重语言习得和感悟，掌握必要的语文基础知识和基本技能；积累较为丰富的语言材料和言语活动经验，形成良好的语感；掌握语文学习的基本方法，在积极的言语实践活动中，逐步认识和掌握祖国语言文字运用的基本规律，并运用到专业学习和社会生活中。

②语言表达与交流。凭借语感和对语言运用规律的把握，在真实的生活和职业情境中，根据不同的交际对象和具体的语言运用情境，正确运用口语和书面语进行有效的表达与交流，具备适应学习与生活需要的语言文字运用能力，养成自主学习和规范运用语言文字的良好习惯，进一步提高口语交际和文字写作素养。

③发展思维能力。运用联想和想象，获得对语言和文学形象的直觉体验，丰富自己的感受与理解，发展形象思维能力；比较、辨识、分析、归纳和概括基本的语言现象，具备独立思考、逻辑推理、信息加工的能力；运用基本的语言规律和逻辑规则，结合生活和职业情境，判别语言运用的正误与优劣，力求准确、生动、有逻辑地表达自己的认识，提高语言表达能力。

④提升思维品质。自觉分析和反思自己的言语实践活动经验，提高语言运用能力；在语文学习过程中，学习运用多种思维方式，如直觉思维与分析思维、形象思维与抽象思维、形式逻辑思维与辩证思维，以及批判性思维、创造性思维等，探究语言现象与文学形象，增强思维的深刻性、敏捷性、灵活性、批判性和创造性。

⑤审美发现与体验。通过语文课程的学习，感受祖国语言文字独特的美，增强对祖国语言文字的审美意识，加深热爱祖国语言文字的感情。阅读中外文学作品，注重阅读中的情感体验，品味语言艺术，获得审美发现，感受和体验作品的语言美、形象美和情感美，丰富审美体验，提升发现美、体验美的能力。

⑥审美鉴赏与评价。阅读优秀文学作品，以及弘扬劳动精神和劳模精神、工匠精神的作品，在审美体验的基础上开展审美鉴赏活动。运用联想和想象，欣赏和评价不同时代、不同风格的作品，初步具有正确的审美观念、健康的审美情趣和鉴赏美、评价美的能力，崇尚真善美，摒弃假恶丑，自觉抵制庸俗、低俗、媚俗的语言文化，并能运用口语和书面语表达自己的审美体验，提高语言文字的表达效果和美感程度。

⑦传承中华优秀传统文化。在学习和运用祖国语言文字的过程中，体会中华文化的源远流长、博大精深和深远影响，体认中华优秀传统文化蕴含的思想理念、传统美德、人文精神，增强热爱中华文化的思想感情，继承、弘扬中华优秀传统文化和革命文化，抵制文化虚无主义错误观点，培育文化自信，不断完善道德品质和人格修养。

⑧关注、参与当代文化。弘扬社会主义先进文化，关注并积极参与当代文化传播与交流，感受现代产业文化，在运用祖国语言文字的过程中，增强为中华民族伟大复兴而奋斗的自豪感和使命感。拓展文化视野，理解文化的多样性，懂得尊重和包容，学习和借鉴不同民族、不同区域、不同国家的优秀文化，抵御外来不良文化，提高吸收人类文明优秀成果的能力。

3. 数学

中等职业学校数学课程的目标是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，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。

在数学知识学习和教学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、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。

4. 英语

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，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，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术技能人才。

中等职业学校英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。

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。

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。

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，促进中华优秀传统文化传播。

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。

5. 信息技术

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术技能人才。

中等职业学校信息技术课程要落实立德树人的根本任务，在完成九年义务教育相关课程的垫基础上，通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。

课程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。

6. 历史

中等职业学校历史课程的目标是落实立德树人的根本任务，使学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养。

①了解唯物史观的基本观点和方法，包括生产力和生产关系之间的辩证关系、经济基础和上层建筑之间的相互作用、人民群众在社会发展中的重要作用、人类社会形态经历了从低级到高级的发展过程等，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与探究中，并将唯物史观作为认识和解决现实问题的指

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作出解释；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；能够认识中华民族多元一体的历史发展进程，形成对中华民族的认同和正确的民族观，增强民族团结意识，铸牢中华民族共同体意识；了解并认同中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，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，树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；了解世界历史发展的基本进程，理解和尊重世界各国、各民族的文化传统，树立正确的文化观，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，养成爱岗敬业、诚信公道、精益求精、协作创新等良好的职业精神，树立正确的世界观、人生观和价值观。

7. 体育

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必备的体育与健康学科核心素养，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术技能人才。

中等职业学校体育与健康课程要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。

8. 艺术（书法）

本课程主要以当代书法家田英章的字帖为学习重点，注重塑造和培养学生认真书写态度和良好写字习惯，注意学生对基本笔画、汉字基本结构的把握，重视书写的正确、端正、整洁，以及书写规范和流利程度。通过书法教学的目的培养学生掌握汉字基本笔画的书写规范与书写方法，掌握汉字的基本间架结构与布局规律，让学生在书写大篇幅内容时控制整体美感的能力。同时在书法练习当中使学生养成良好书写习惯，规范的书写姿势和执笔姿势。通过书法训练教会学生日常做人做事道理，见字如见人，最终达到教育效果。

（三）专业核心课程

9. 汽车底盘构造与维修

培养学生动手操作的基本技能。通过一体化教学实训，使学生了解汽车底盘传动系、行驶系、转向系和制动系等四大系统的基本结构、名称和工作原理，能熟练规范地进行底盘各零部件的拆装操作，能牢记拆装的技术要求。

同时通过一体化教学，使学生掌握各种检测工具的操作规程，能独立完成汽车底盘各零部件的就车拆装、清洗、检测与修理、调整、常见故障的诊断与排除方法。

10. 汽车发动机构造与维修

培养学生动手操作的基本技能。通过一体化教学实训，使学生了解汽车发动机的基本结构、名称和工作原理，能熟练规范地进行发动机两大机构（曲柄—连杆机构、配气机构）、五大系统（冷却系、润滑系、燃料供给系、起动系、点火系）中各零部件的拆装操作，能牢记拆装的技术要求。

同时通过一体化教学，使学生掌握各种量具和检测工具的使用规范，能独立完成汽车发动机各机构与系统的零部件就车拆装、清洗、检测与修理、调整、常见故障的诊断与排除方法。

11. 汽车空调构造与维修

通过一体化教学，培养学生具备汽车空调的基本维修操作技能。根据汽车空调控制系统的特点，学习汽车空调的发展史、分类、结构特点、工作原理等知识，通过各总成部件的拆装操作训练，使学生掌握空调检漏仪的使用和制冷剂的回收与添加等基本技能操作，懂得汽车空调的日常维护、常见故障的诊断与排除。

12. 汽车电气设备构造与维修

通过一体化教学，培养学生掌握汽车电气设备的基本维修操作技能。学习汽车电气系统中电源系、灯光信号与仪表、起动系、点火系、辅助设备的分类、结构特点、工作原理等知识，通过各系统总成部件的拆装与检修操作训练，使学生掌握汽车电气系统的日常维护、常见故障的诊断与排除。

13. 汽车自动变速器构造与维修（AT）

通过一体化教学，培养学生具备汽车自动变速器的基本维修操作技能。根据汽车自动变速器控制系统的特点，学习汽车自动变速器的发展史、分类、结构特点、工作原理等知识，通过汽车辛普森 AT、拉维奈尔赫 AT、平行轴 AT 等自动变速器各总成部件的拆装操作训练，使学生掌握汽车自动变速器的液控与电控自动换档原理，懂得汽车自动变速器零件的检修与更换、常见故障的诊断与排除。

14. 汽车电控发动机构造与维修(EFI)

通过一体化教学，培养学生具备汽车电控发动机的基本维修操作技能。根据汽车电控发动机控制系统的特点，学习汽车电控发动机的发展史、分类、结构特点、工作原理等知识，通过对各系统中传感器的就车拆装与调试、检测等操作技能训练，使学生掌握汽车电控发动机的日常维护、常见故障的诊断与排除。

15. 汽车制动防抱死制动系统构造与维修（ABS）

通过一体化教学，使学生了解汽车制动防抱死系统的工作基本原理和技术特点，学习汽车制动防抱死系统的发展史、分类、结构特点、工作原理等知识，通过对回油泵、控制阀、轮速传感器的就车拆装与调试、检测等操作技能训练，使学生掌握汽车制动防抱死系统的日常维护、常见故障的诊断与排除。

16. 汽车维护与保养

通过一体化教学，培养学生具备汽车日常维护与保养的基本操作技能。根据

汽车的使用特性，通过对汽车底盘、发动机、电气设备的油料更换、元件性能检测、总成调校、检测设备使用等知识的理论学习和技能操作，使学生掌握汽车的日常维护与保养规程。

(四) 实践课程

汽车岗位实习

按企业产品生产的要求进行现场实习，培养学生的综合职业素养。针对企业具体的产品，进一步掌握专业技术，提高专业技能，同时，了解企业产品的其它生产技术和加工方式，了解企业的生产管理、企业制度和企业文化。

1. 具有一定的文化基础和较高的职业素养；
2. 具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；
3. 熟练掌握汽车维修技术，能符合汽车生产企业的用人需要，具有一定的企业管理能力；
4. 具有收集、阅读专业技术资料和运用现代检测设备的能力；
5. 了解专业的发展方向，具有创新精神和自主学习的能力，具有适应职业变换的能力；
6. 取得本专业相关中级职业资格证书。

七、教学进程总体安排

(一) 教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称 课时数	学期与学时分配												课时
			第一学年				第二学年				第三学年				
			1 学期		2 学期		3 学期		4 学期		5 学期		6 学期		
			理	实	理	实	理	实	理	实	理	实	理	实	
公共基础课	1	体育		36		36		36		36					144
	2	中国特色社会主义	36												36
	3	心理健康与职业生涯			36										36
	4	哲学与人生					36								36
	5	道德与法治							36						36
	6	语文	36		36		36		36		54				198
	7	数学	36		36		36		36						144
	8	英语	36		36		36		36						144
	9	信息技术			36	36	36								108
	10	艺术									36				36
	11	历史								36		36			72
专业基础课	12	汽车机械制图					32								32
	13	汽车文化	36												36
	14	汽车机械基础			28										28
	15	汽车材料									42				42
	16	汽车电工电子技术应用	36												36
专业模块课	17	★汽车发动机构造与维修	90	90											180
	18	★汽车底盘构造与维修			70	70									140.
	19	★汽车空调构造与维修	36	36											72
	20	★汽车电气设备构造与维修					80	80							160

	21	★汽车自动变速器构造与检修			42	42								84
专业模块课	22	★汽车维护与保养					48	48						96
	23	汽车美容								63	63			126
	24	汽车新能源						48						96
	25	★汽车电控发动机构造与维修							32	32				64
	26	★汽车制动防抱死制动系统构造与维修									21	21		42
	27	汽车故障诊断与检车技术									63	63		126
	28	汽车维修企业管理									42			42
	29	汽车修理工考证强化培训							64	64				128
		30	企业实习											600
周课时			28	28	28	28	28	28	30	170				
学期周数			18	18	18	18	18	18	20	/				
课程门数			9	9	9	9	8	1	/					
理论课时			342	320	340	324	357	0	1683					
实训课时			162	184	164	180	147	600	1437					
总课时			504	504	504	504	504	600	3120					

注：课程名称前加“★”表示是专业核心课程。

(二) 学期周数分配表

学期	内容与周数					学期总周数
	教学	军训/专业教育	复习考试	机动	假期	
一	18	0.5	0.5		1	20
二	18		0.5	0.5	1	20
三	18		0.5	0.5	1	20

四	18		0.5	0.5	1	20
五	18		0.5	0.5	1	20
六	20					20

八、实施保障

(一) 师资队伍

汽车运用与维修专业教学团队目前有专业教师 33 名。本科学历教师 23 人；中级职称 10 人；具有汽车相关职业资格证书 26 人（其中汽车维修高级技师 5 人、汽车维修技师 7 人、汽车维修高级工 7 人），占 84%；双师型教师 16 人；具有国家级职业资格考评员 7 人；来自企业一线技术人员 7 人；5 名教师在汽车维修企业兼任技术工作。

(二) 教学设施

1. 校内实训实习室

校内实训实习室包括：汽车机械基础实训室、发动机构造与维修实训室、底盘构造与维修实训室、汽车电气设备构造与维修实训室、汽车空调系统检修实训室、汽车维修中级工考证实训室等，具体实训场及基本要求如下表：

校内实训场所基本要求

序号	实训室名称	主要实训项目	服务课程
1	汽车机械基础实训室	1. 日常生活中各机器机构的结构认识 2. 各机构运动规律演示	汽车机械基础、 发动机构造与维修、 底盘构造与维修
2	电工电子控制实训室	1. 电子与电器元件认知与识图训练 2. 万用表的使用 3. 电子元件测量 4. 电器元件测量 5. 组装与分析电路 6. 验证与演示实验	汽车电工电子基础、 汽车电气设备构造与维修
3	钳工实训室	1. 常用量具使用 2. 錾削、锯削、锉削 3. 孔与螺纹加工	汽车机械基础、 钳工实训
4	发动机构造与维修实训室	1. 演示发动机工作循环，观察各部件运动规律 2. 发动机拆装 3. 发动机运行参数检测 4. 工具的认知与使用 5. 零部件清洗与检测	发动机构造与维修、 发动机拆装实训
5	底盘构造与维修	1. 汽车底盘整体构造认识	底盘构造与维修、

	实训室	2. 传动系统拆装 3. 制动系统拆装 4. 转向系统拆装 5. 行驶系统拆装	底盘拆装实训
6	汽车电气设备构造与维修实训室	1. 蓄电池的检测与充电 2. 电源系统认知与检测 3. 启动系统认知与检测 4. 点火系统认知与检测 5. 照明与信号系统认知与检测 6. 仪表系统认知 7. 汽车空调系统认知 8. 全车电路认知	汽车电气设备构造与维修、 汽车电气设备拆装实训
7	汽车维护实训室	1. 常用仪器设备的使用 2. 汽车维护基本技能	汽车使用与维护
8	汽车发动机电控系统实训室	1. 电控汽油发动机结构原理 2. 电控汽油发动机故障诊断分析 3. 电控柴油发动机结构原理 4. 电控柴油发动机故障诊断分析 5. 电控系统部件测量分析 6. 电控系统检测设备、仪器应用	汽车电控发动机维修
9	汽车底盘电控系统实训室	1. 自动变速器的结构原理 2. 自动变速器拆装检测 3. 电控悬架结构拆装测量 4. ABS/ASR/EBD/ESP 诊断测量 5. 动力转向结构原理及诊断	汽车底盘电控技术
10	汽车车身电控系统实训室	1. 安全气囊结构原理 2. 电动座椅结构及故障诊断 3. 车门系统结构及故障诊断 4. 防盗结构组成及故障分析 5. 音响系统结构及故障诊断 6. 车载网络系统结构及故障分析	汽车车身电控技术

11	汽车空调系统实训室	1. 汽车空调系统结构组成认知 2. 汽车空调故障诊断及检测 3. 空调维修设备、工具使用	汽车空调结构与维修
12	汽车维修业务接待实训室（商务室）	1. 业务接待计算机管理系统使用 2. 业务接待流程 3. 汽车维修业务接待区域功能	汽车维修业务接待

2. 校外实训基地

建立相对稳定的校外实习基地，满足技能实训、生产实习与顶岗（跟岗）实习等实践教学要求。在学校所在地按照单项技术与综合实训基地相兼顾的方针，重点与汽车专项技术维修站、4S店、汽车制造企业建立了广泛而稳固的实习基本关系，并在全省各主要生源地汽车销售、服务、制造企业建立“生源地”校外实训基地，使学生单项技术实训、顶岗实训与就业紧密结合，实现校企“共建、共用、共育、互惠”，共同发展。

完善校外实训基地制度建设、教学环境建设，加强实训基地指导教师的理论培训，提高基地指导教师的教学水平，建成集教学、培训、技能鉴定、技术开发、社会服务等“五位一体”、资源共享的校外生产性实训基地。

校外实践教学条件配置表

实训基地	基地提供的技术服务项目
东风日产骏达大昌汽车销售有限公司	机电维修、前台接待、汽车销售、保险理赔
宝众汽车有限公司	机电维修、前台接待、汽车销售、保险理赔
源流汽车销售有限公司	机电维修、汽车销售顾问、汽车配件销售
湛豪汽车销售有限公司	机电维修、汽车销售顾问、保险理赔
广达汽车服务有限公司	机电维修、仓库管理员、保险理赔
世和汽车销售服务有限公司	前台接待、机电维修、仓库管理员、保险理赔
大森汽车服务有限公司	机电维修、保险理赔、生产管理
重豪汽车服务有限公司	机电维修、仓库管理员
鸿顺汽车服务有限公司	机电维修、仓库管理员
金富汽车销售服务有限公司	机电维修、汽车销售顾问、汽车配件销售、保险理赔

（三）教学资源

专业教学主要工具和设施设备的名称及数量见下表。

序号	设备名称	规格型号
1	4600 电控发动机	YL-603-TE-4600
2	465Q 电控发动机实验台	YL-630-TE-4650

3	465Q 电控发动机实验台	YL-603-TE-465Q
4	ABS 制动器防抱死系统	YL-603-TAS-STN3000
5	CAN-BuS 试验台	YL-601-ScAN-BUS-VW
6	CAN-BUS 试验台	YL-601SCAN-BuS-VW
7	CAN-BuS 试验台	YL-601SCAN-BuS-VW
8	PASSAT 自动空调实验台架	YL-630-TAC-PASSAT
9	本田飞度发动机实验台架	YL-630-TE-FIT
10	本田飞度发动机实验台架	YL-630-TE-FIT
11	大众电动车门·中控门锁·防盗系统试验台	YL-604-SCM-STN3000
12	大众电动后视镜系统实验台	YL-601-SHST-STN30000
13	大众电动机后视镜系统实验台架	YL-601-SHSJ-STN3000
14	大众电控窗·电控门锁·防盗系统	YL-604-SCT-STN2000
15	大众防盗·点火·喷油系统	YL-610-5E-STN30002
16	大众空调系统试验台	YL-603-TAC-STN
17	电控柴油发动机实训台	YL-630-TE-SDI
18	电控柴油发动机实训台	YL-630-TE-YC
19	电控动力转向实验台架	YL-603-TZX-LS430
20	电喷台架发动机	皇冠 2J2-GE
21	电子定速巡航系统实验台架	YL-601-SXHLS400
22	电子稳定系统	YL-603-TABS/EBD/ESP-ADDI
23	电子稳定系统	YL-630-TABS/EBD/ESP-AuDI
24	电子巡航试验台架	YL-601-SXH-LS400
25	动力转向实验台架	YL-604-20G-STN
26	飞度无级变速器气压试验台	YL-630-TAT-CVT
27	丰田 5A-FE 发动机拆装翻转实验台架	YL-604-CZ-5A
28	丰田 5A-FE 发动机拆装翻转实验台架	YL-604-CZ-5A
29	丰田 5A-FE 发动机拆装翻转实验台架	YL-604-CZ-5A
30	丰田 5A-FE 发动机拆装翻转试验台架	YL-604-CZ-5A
31	丰田安全气囊系统实验台	YL-603-76RS-LS400
32	丰田花冠发动机实验台架	YL-630-TE-2NZ
33	丰田花冠发动机实验台架	YL-630-TE-2NZ
34	丰田混合动力电控发动机实验台	YL-630-TE-TOYOTA
35	丰田自动变速器实验台	YL-630-TAT-CS430
36	丰田自动变速器实验台架	Y2-630-TAT-A345LE
37	花冠自动空调实验台架	YL-603-TAC-LOLLORA
38	花冠自动空调实验台架	YL-603-TAC-COLLORA
39	金杯发动机实验台架	YL-603-TE-491
40	金杯发动机实验台架	YL-603-TE-491
41	凌志电子悬挂演示台架	YL-601-SRQXG-LS400
42	帕萨特 1.8T 电控发动机	YL-630-TE-PASSAT1.8
43	帕萨特 1.8T 电控发动机实训台	YL-630-TE-PASSAT1.8
44	帕萨特 ST 电控发动机实验台	YL-603-TE-PASSATE1.8
45	桑塔纳 3000 中控门锁及车窗控制系统实验台架	YL-604-SCM-STN3000

46	桑塔纳时代超人整车电路车	YL-603-TZCDQ-STN2000
47	时代超人发动机实验台架	YL-630-TE-AIR
48	时代超人发动机实验台架	YL-630-TE-AIR
49	传动系统实验台架	YL-604-CD-JB
50	凌志 400 电控燃油喷射系统实验台架	
51	凌志 401 电控燃油喷射系统实验台架	
52	SRS 试验台	
53	悬架电控系统实验台	
54	日产公司蓝鸟 W18 带自动波	
55	兰鸟电控发动机带自动波	SR18
56	三菱 4G63 不带自动波	
57	本田 FB22 带自动波	
58	技校电控发动机台架 4 台 两台带自动波	
59	旧的动力转向台架	
60	机油回收机	
61	汽车电器万能试验台	
62	整车：CORONA	
63	整车：雪佛兰	
64	整车：丰田面包车	
65	整车：日产小车	
66	整车：丰田小车（白色）SELECT/SALOON	
67	整车：奔驰 600	
68	整车：奔驰 560	
69	已经分解：丰田小车一台	
70	已经分解：日产小车一台	
71	已经分解：丰田皇冠 2.8 轿车	
72	本田自动变速器	YL-604-CZ-MPRA
73	丰田自动变速器	YL-604-CZ-A241E
74	拉威那自动变速器	YL-604-CZ-01M
75	无极自动变速器	YL-604-CZ-CVT
76	丰田自动变速器	340

（四）教学方法

1. “教学做一体化”具体实施：将讲课内容与实践内容合为一体；采用“边教边学、边学边练、边练边做”的方式开展教学，严格按“资讯、决策、计划、实施、检查、评估”六步法组织教学，使学生形成“思维图式”，获得“普适性”的问题解决途径。

2. “实习·生产”一体化的生产性实训教学模式

实习实训教学与实际生产相结合，采用“校企合作、工学结合”的方式，将学校的实习教学与企业的生产项目有机结合，与合作企业共同实施“实习·生产”一体化的生产性实训教学模式。结合生产项目，由专任教师负责现场指导，企业兼职教师负责质量检查，学生自主完成生产任务，达到校企双赢、学生受益的效果。具体实施中，要求实习项目一定是实际生产任务；生产任务一定由学生为主

体完成；学校、企业指导教师一定要全程参与生产过程；学校、企业、学生一定要签订三方协议。

3. 充分利用教学资源库开展教学

充分利用汽车检测与维修技术专业教学资源库。使教学从单一媒体向多种媒体转变；教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；学生单独学习向合作学习转变。

针对课程特点，建立指导学生自主学习和教师组织课程教学的有关文件、构建网络课程的网络教学环境。网络教学环境包括了课程标准、网络课件、电子教案、电子教材及辅导资料、录像教学片等丰富的学习与教学资源，对学生的学习、实践活动具有较高的实用价值。

学生练习、辅导、答疑等教学环节也可通过网络实现。这样，学生既可以利用校园网上的教学资源自主学习，又可以通过 Internet 网查询资料，还可以通过校园网的交流园地或电子邮件与教师进行交流。

充分利用本行业典型的生产企业的资源，进行产学合作，建立实习实训基地，实践“做中学、学中做、做中教”的育人理念，满足学生的实习实训，同时为学生的就业创造机会。

（五）学习评价

教学评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，注意邀请企业专家参与考核工作，共同制订考核内容和考核标准，重视学生综合职业能力的考核与评价。教学评价采用学生自评与互评、教师评价和企业专家评价相结合，过程性评价与终结性评价相结合的评价体系。教学评价包括对专业知识、专业技能和关键能力三个方面的评价，权重可自行设计，各专项评价所采用的考核方式分别为专业知识的评价主要采取笔试的形式进行考核；专业技能的评价主要采取实际操作的形式进行考核，以课程在企业生产实际中比较典型和常见的工作任务作为考核内容（可以单人完成任务的方式考核或小组合作完成任务的方式进行考核）；关键能力的评价主要以学生平时的综合表现进行考核，涉及情感、态度、意识、习惯、方法、合作和创新等，涵盖出勤及仪容仪表、学习态度、计划可行性、工作态度与习惯、发现问题的敏感性、处理问题的及时性、沟通能力和合作精神等方面的考核。

（六）质量管理

教学管理方面，专业教学始终坚持质量至上的观点。做好把源头，重视教学过程质量监控管理。每学期初强化任课老师上课须知与上课必做的教学培训，强化教师教学上课责任心与职责感；严明教研组长严把教师的教学准备，教学过程管理、教学后序管理，特别是学生作业、教学过程巡查、教学问卷与座谈的信息，要及时收集、整理、反馈，措施要得力，有效果；定期召开教学通报会，指出日常教学存在的问题与整改措施；将教师日常教学问题纳入工作考核，严重者停课整改。

学生管理方面，坚持民主式管理，采用“学生管理学生”、“全员参与管理”等管理模式，提高学生自我管理的热情和信心，让学生以主人翁身份体验管理，为将来在企业工作起到铺垫作用。着眼于学生的长远发展，模拟企业工作环境和企业文化，让学生在校学习过程中体验企业管理需求，以提高学生服从意识、管理意识及环境适应能力。

九、毕业要求

符合以下三项条件，准予毕业：①学生思想品德经鉴定符合要求；②修完本专业人才培养方案规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格；③取得汽车维修工（中级）职业资格证书或职业技能证书。