

沁县中等职业学校

汽车运用与维修专业人才培养方案

学校名称：沁县中等职业学校

学校主管部门：沁县教育局

专业名称：汽车运用与维修

专业代码：700206

修业年限：三年

沁县中等职业学校汽车运用与维修 专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车运用与维修

专业代码：700206

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、学制

基本学制：三年

四、培养方向

本专业面向汽车 4S 店及汽修维修企业一线操作人员及少数基层管理人员。

五、培养目标及培养规格

（一）培养目标

适应现代汽车行业发展需要，掌握汽车检测技术、汽车钣金、汽车美容、汽车电器、等方面必需的专业理论知识，且具备汽车检测技术、维修技术等方面的理论知识及实践能力；能适应生产、管理与服务一线工作需要，能从事汽车检测与维修技术及管理工作。主要工作

岗位是汽车检测、维护、修理、使用、质量检验、配件销售及管理等工作的中等技能型人才。

（二）职业岗位及能力要求

序号	对应职业（岗位）	需获何职业资格证书	专业（技能）方向
1	机修工	汽车维修工	机修
2	电工	汽车电工	电气
3	保养工	汽车维修工	汽车保养
4	前台接待	汽车维修工	电气
5	配件管理	汽车维修工	机修
6	汽车销售	汽车维修工	汽车保养

所有岗位都能借助工具书阅读汽车说明书及维修手册等一般专业外文技术资料，具有初步的计算机操作能力，掌握汽车维修及汽车驾驶技能，鼓励学生考取驾照，通过汽车维修工中级工等级考核。

（三）职业素养

- 1) 具备良好的政治思想素质。
- 2) 具备吃苦耐劳、积极进取、敬业爱岗的工作态度。
- 3) 具备良好的人际交往能力、团队合作精神和服务意识。
- 4) 能够严格遵守安全操作规程。
- 5) 具有正确的就业观和一定的创业意识。

（四）职业能力要求

1、知识结构

- a 掌握从事本行业所必须的文化科学基础知识；

- b 掌握从事本行业所必须的管理学、市场营销学了解国家相关方针、政策与法规；
- c 系统掌握汽车检测与维修的基本知识和了解汽车新技术；
- d 掌握常用的应用文写作和公关礼仪知识；
- e 掌握汽车维修工量具、仪表、设备的性质的使用知识；
- f 具备汽车主要零部件材料及运行材料的名称、规格、性能、使用、保管等方面的知识；
- g 掌握汽车结构、拆装与调整、发动机工作原理、汽车性能与测试等方面的知识；
- h 掌握电工电子技术的基本知识，掌握汽车电气设备的结构、性能、调整及维修方面的知识；
- i 掌握汽车维护及零部件、总成的修理工艺与技术标准规范等方面的知识；
- j 掌握汽车故障诊断与排除的知识。

2、能力结构

- a 具备汽车驾驶基本技能；
- b 正确熟练使用专用工量具，能够操作常用保修设备；
- c 能够正确进行汽车维护作业、熟练掌握汽车发动机的修理技能等；
- d 合理选择零件修复方法、具备认识其它汽车新技术的应用能力等；
- e 能够进行汽车底盘维修作业、能够进行汽车电气设备的维修和

调试等；

f 正确掌握汽车修前、修后的检验与测试方法；能够进行汽车常见故障的诊断与排除等；

g 具备检修汽油喷射发动机的能力等；

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

（一）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职业发展的功能来定位，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。

1. 中国特色社会主义：（36 学时）

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. 心理健康与职业教育：（36 学时）

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：（36 学时）

对学生进行马克思主义哲学基本观点和方法论及如何做人的教育。使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，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：（36 学时）

对学生进行思想政治和法制教育。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。

5. 体育与健康：（144 学时）

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。

6. 语文：（144 学时）

在九年义务教育的基础上，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。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。

7. 数学：（108 学时）

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需的数学知识、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术技能人才。

8. 英语：（108 学时）

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。

9. 信息技术：（108 学时）

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。

10. 公共艺术：（36 学时）

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，积极引导學生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、基本技能和方法，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，增进文化认同，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术技能人才。

11. 历史：（72 学时）

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。

12. 化学：（54 学时）

中等职业学校化学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，服务发展，促进就业；培养学生的化学学科核心素养，使学生获得必备的化学基础知识、基本技能和基本方法，认识物质变化规律，养成发现、分析、解决化学相关问题的能力；培养学生精益求精的工匠精神、严谨求实的科学态度和勇于开拓的创新意识；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。

13. 物理：（54 学时）

在义务教育物理课程的基础上，引导学生从物理学的视角认识自然，认识物理学与生产、生活的关系，经历科学实践过程，掌握科学研究方法，养成科学思维习惯，培育科学精神，增强实践能力和创新意识；培养学生职业发展、终身学习和担当民族复兴大任所必需的物

理学科核心素养，引领学生逐步形成科学精神及科学的世界观、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。

（二）专业核心课程

1. 汽车发动机构造与维修

在相关课程的基础上，进一步学习发动机的结构和工作原理、汽车维修的基本理论以及发动机维护与修理的有关知识。使学生掌握发动机各系统、总成和部件的功用、结构与基本工作原理，掌握汽车零部件耗损、检验、修复的基本理论。初步具有发动机零件耗损分析，发动机维修、发动机故障诊断与排除的能力；具有创新精神和实践能力，认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。

2. 汽车底盘构造与维修

在相关课程的基础上，进一步学习汽车底盘的结构和工作原理、底盘维护与修理的有关知识。使学生掌握底盘各系统、总成和部件的功用、结构与基本工作原理。初步具有底盘拆装、底盘零件损耗分析、底盘维修、底盘故障诊断与排除的能力。

3. 汽车电气设备构造与维修

汽车检测与维修专业的一门重要专业理论课，包括电工技术、电子技术的基本知识，同时介绍了与汽车技术有关的直流电路、交流电路、电磁学、交流发电机与电动机、低压电器与控制电路等电工技术和模拟电子技术、数字电子技术等基本知识。为学习汽车电子控制技术奠定良好基础。掌握电路设备的结构与原理，熟悉常用工具、量具和设备的使用，具有维护、调整、检修的初步技能。熟悉各系统的线路及典型汽车的全车线路，具有对常见故障的排除能力。

4. 汽车电控系统使用性能与检测

使学生掌握各传感器、执行器的工作原理、检测方法；掌握发动机各辅助系统的组成、系统控制原理、各元件工作原理及其检测方法；利用万用表、信号模拟仪器等诊断设备对各车型的传感器进行检测；用示波器、诊断仪器对不同车型进行波形及数据分析。

七、 教学进程总体安排

课程体系总体时间安排

学 期	学期总 周 数	理论教 学周数	入学教 育军训	考 试	毕业 实践	备 注
1	20	18	1	1		
2	20	19		1		
3	20	19		1		
4	20	19		1		
5	20	19		1		
6	20				20	
合计	120	84	1	5	200	

八、教学进程总体安排

(一)基本要求

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周(含复习考试)，累计假期 12 周，每学期 20 周，考试 2 周，实际课时 18 周，周学时一般为 28 学时，顶岗实习按每周 30 小时(1 小时折合 1 学时)安排，3 年总学时数为 3400 左右。课程开设顺序和周学时安排，学校可根据实际情

况调整。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动以1周为1课时。公共基础课学时约占总学时的1/3,允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整,但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。专业技能课学时约占总学时的2/3,在确保学生实习总量的前提下,可根据实际需要集中或分阶段安排实习时间,行业企业认知实习安排在第1学年。

(二) 教学安排

课程类别	课程名称	总学时	学期					
			1	2	3	4	5	6
公共基础课	中国特色社会主义	36	36					
	心理健康与职业生涯	36		36				
	哲学与人生	36			36			
	职业道德与法治	36				36		
	语文	216	54	54	54	54		
	数学	180	36	36	36	36		
	英语	180	36	36	36	36		
	信息技术	180	36	36	36	36		
	体育与健康	180	36	36	36	36	36	
	物理	54	27	27				
	公共艺术	36	18	18				
	历史	72	36	36				
	公共基础课小计	1242	315	315	234	234	36	

专 业 技 能 课	专业 (技 能) 课	汽车文化	108		36	36	36			
		汽车营销	144	72	72					
		发动机构造	72				72			
		发动机维修	72		72					
		底盘构造	72			72				
		机械基础	108			108				
		电工电子基础与技能	108					108		
		底盘维修	72				72			
		汽车电路	72					72		
		电控发动机	108				108			
		小计	972	180	252	216	288	180		
		办公自动化	Office 办 公软件实 训	72					72	
		综合 实训 顶岗 实习	23 4	汽车使用与维护	54					
				文书与档案管理	72			72	54	
		小计	198			144				
					234		54			
专业技能课小计			720					720		
			954			144	234	720		
专业课程合计			2124	180	252	216	432	468	720	
合计			3150	450	468	504	504	504	720	

说明：

(1) 毕业顶岗实习以外的专业技能课程的学时包含课程理实一体化的技能实训或专门化集中实训的时间。

(2) 社会综合实践活动含军训、入学教育、社会实践、毕业教育等。

(3) 该表中的理论课和实训课的课时安排作为参考的比例，任课教师可根据教学进度和实际情况进行调整，例如：有些课程的实习可以安排集中实习。

(4) 关于选修课程和专业拓展课程：可根据学生所选择的专门化方向，有针对性的进行开设和指导学生学习。

(5) 《体育与健康》课程根据省人民政府办公厅《关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的实施意见》，体育课每周应开设 3 节，我校制定的课表中，每周星期四第八节课为全校体育活动时间，以满足该文件关于体育课程开课时的要求。

九、实施保障

(一) 师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历职称结构合理，配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师 2 人；建立“双师型”专业教师团队，其中“双师型”教师不低于 30%；有业务水平较高的专业带头人 1 人。专业专任教师具备良好的师德和终身学习能力，具有计算机应用专业或相应专业本科及以上学历、中等职业学校教师资格证书和计算机应用专业相关工种中级(含)以上职业资格，能够适应产业、行业发展需求，熟悉企

业情况，参加企业实践和技术服务，积极开展课程教学改革。聘请计算机应用及相关行业企业的高技能人才担任专业兼职教师，具有高级(含)及以上职业资格或中级(含)以上专业技术职称，能够参与学校授课、讲座等教学活动。

(二) 教学实施

1. 公共基础课

公共基础课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

根据专业培养目标，结合企业生产与生活实际，选择合适的教学内容，大力对课程内容进行整合，在课程内容编排上，合理规划，集综合项目、任务实践、理论知识于一体，强化技能训练，在实践中寻找理论和知识点，增强课程的灵活性、实用性与实践性。

(三) 教学方法

主要通过案例教学法、任务驱动教学法、角色扮演法、演示教学法等教学方法，根据教学目的要求，组织学生对案例的调查、阅读、思考、分析、讨论和交流等活动，教给他们分析问题和解决问题的方法或道理，进而提高分析问题和解决问题的能力；通过具体的任务，培养学生解决具体问题的能力；通过展示各种实物模型、模拟视频，

放映幻灯片、电影、电视、录像等或进行实践操作，使学生通过观察获得关于事物及其现象的感性认识，从而激发学生的学习兴趣，集中注意力，使学生获得感性知识的同时，加深对事物的印象，并能够把理论知识与实践知识联系起来，从而有利于形成深刻的、正确的概念。整个教学贯彻“学生为主，老师为辅”、在“学中做，做中学”的理念，充分调动学生学习的积极性，从而达到良好的教学效果。

（四）学习评价

由学校、用人单位共同实施评价，基本素养和文化知识及技能主要由学校通过学生课程学习的作业、课堂提问、出勤、考试、技能考核等进行过程评价和结果评价，顶岗实习评价以实习单位为主，通过实习考勤、实习记录、实习报告、实习表现等方面，结合实习指导教师的评价对学生进行综合评价。

1. 文化知识和职业技能评价

专业素养包括文化知识、专业基础、专业技能三个方面。具体要求：

文化知识：文化基础好，知识面宽，开设的公共课学的扎实，信息处理能力强。

专业基础：开设的专业领域的基础课程的理论知识和技能常识掌握到位，专业知识面开阔。

专业技能：开设的专业领域的专业核心课程的理论知识学的扎实，能运用理论知识指导实际操作，动手能力强，与岗位要求实现对接。

文化知识和职业技能成绩构成：按照中等职业学校考试管理规定执行。

2. 顶岗实习评价

考核成绩参照实习单位鉴定以及学生个人的实习考勤、实习记录、实习报告、实习表现等进行综合评定，分为优秀、良好、一般、及格、不及格五个等级。成绩及格及以上者获得相应的顶岗实习学分。

(1) 优秀 实习态度端正，遵守实习纪律，能很好的完成实习任务，达到实习课程标准中规定的全部要求，实习报告能对实习内容进行全面、系统的总结，并能运用学过的知识和技能解决工作中的实际问题，成绩优异。

(2) 良好 实习态度端正，遵守实习纪律，能较好的完成实习任务，达到实习课程标准中规定的全部要求，实习报告能对实习内容进行比较全面、系统的总结，并能运用学过的知识和技能解决工作中的实际问题，成绩良好。

(3) 一般 实习态度基本端正，能较好的遵守实习纪律，达到实习课程标准中规定的主要要求，实习报告能对实习内容进行比较全面的总结。

(4) 及格 实习态度基本端正，能较好的遵守实习纪律，基本完成实习任务。达到实习课程标准中规定的基本要求，能完成实习报告。但不够完整、条理。

(5) 不及格 凡具备下列条件之一者，均为不及格：未达到实习课程标准规定的基本要求，实习报告不认真，或内容有明显错误；

未参加实习的时间超过全部时间三分之一者；实习中有违纪行为，造成恶劣影响者

（五）质量管理

1. 组织机构：成立由企业专家、教育专家和骨干教师组成的专业建设委员会，指导专业建设；成立教学管理团队，对教学质量进行全面监控和评估。

2. 抓好教师队伍的基本建设，努力提高教师队伍的整体的素质。在教师的继续教育、教研活动以及课题研究等方面继续培养教师，并且加快培养骨干教师的进度。

3. 加强学校的教学管理工作，提高应对教学质量变化的能力。

4. 加强教学研究工作，提高教学的水平。充分发挥教研室的教学研究功能，要以课题研究为龙头、以校本教研为中心、以教育理论学习为手段，努力提高学校的教育教学研究水平。集中力量搞好教材的研究工作和教学方法的探究工作，每年根据学校发展的情况和教育教学中出现的问题，开展相应的课题研究，不断培养教师的研究习惯和研究水平，促使教学研究形成氛围，达到以教研促质量的目的。同时要**加强校本教研活动，加强学科的集体备课，提高集体备课效率。**

5. 在学风培养的过程中要侧重做好教学常规管理工作，引导学生在预习、听课、实验、复习、作业、拓展课外知识等方面养成科学的态度和良好的习惯，形成严谨的作风和善于钻研的精神。努力培养学生主动学习的精神和积极进取的态度，加强课堂教学的管理，提高课堂教学的效益。课堂教学管理要形成以学科教研组管理为中心的管理

模式，教研组要建立听课、说课、评课的教学研究管理形式，定期召开以教学研究为中心内容的教研组活动，建立学校教学质量检查的基本制度，提高教学质量监控的能力。学校以各学科的月考、期中考试、学期考试、临时抽查考试等形式进行学校教学质量检查。质量检查考试工作按照以教务处统一命题、统一组织、统一阅卷、统一统计、统一评价为原则，

6. 加强学生的学习心理的辅导，增强学生的学习信念。在学习心理的培养的过程中，我们教师应该注意学生心理的发展的基本特点，注意学生学习的兴趣的变化轨迹，注意学生学习的成绩变化的态势。同时要关注社会大环境对学习心理的影响作用，引导学生正确认识社会非主流思想的特点和实质，引导学生正确认识时尚的内涵和意义，摆正自己的位置，明确人生的目标，树立正确的理想，培养和发展学生的健康学习心理。

十、毕业要求

（一）成绩要求：公共必修课程、专业技能课程理论部分期末考试达到及格以上，技能操作部分达到合格以上。

（二）技能要求：掌握计算机基本操作技能；组装与维修技能；文字录入技能；办公自动化技能。真正成为社会需要的计算机应用专业技能型人才。

（三）证书要求：在毕业前，必须获得国家劳动和社会保障部颁发的、与本专业相关工种适应的两个或两个以上中级职业资格证书或技术等级证书