



达州技师学院汽车维修专业 人才培养方案汇编

达州技师学院
2021年8月

目 录

一、汽车维修专业人才培养方案（修订）	3
1. 专业名称及代码	4
2. 入学要求	4
4. 职业面向	4
3. 修业年限	4
5. 培养目标与培养规格	4
6. 课程设置及要求	9
7. 教学总体进程安排	33
8. 实施保障	36
9. 毕业要求	44
10. 附录	45
<u>二、汽车维修专业订单班人才培养方案</u>	<u>47</u>
1. 专业名称及代码	48
2. 入学要求	48
3. 修业年限	48
4. 职业面向	48
5. 培养目标与培养规格	48
6. 课程设置及要求	53
7. 教学进程总体安排	79
8. 实施保障	82
9. 毕业要求	90
10. 附录	91
三、汽车维修专业学徒制班人才培养方案	94

1. 专业名称及代码	94
2. 入学要求.....	94
3. 修业年限.....	94
4. 职业面向.....	94
5. 培养目标与培养规格	95
6. 课程设置及要求	99
7. 教学进程总体安排.....	130
8. 实施保障.....	134
9. 毕业要求.....	142
10. 附录.....	143



达州技师学院汽车维修专业 人才培养方案(修订)

编制负责人： 陈光远

编制成员： 张松 范林杰 徐春 李毅
吴传兵（企业） 张习泉（高校）

审 核： 中共达州技师学院委员会

审 批： 达州市人力资源和社会保障局

二〇二一年八月

汽车维修专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车维修

专业代码：0403-4（中级）

二、入学要求

初中毕业生或具同等学力者

三、修业年限

3年

四、职业面向

表 1：汽车维修专业职业面向分析表

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	职业技能等级 证书/ 专项能力证书
交通类 (04)	汽车维修 (0403)	修理和其他 服务业(o)机 动车、电子产 品和日用产品 修理业(81) 汽车、摩托车 等修理与维护 (811)汽车修 理与维护 (8111)	4-12-01-01/0 2 汽车、摩托车 维修技术服务 人员 人员	主要岗位： 汽车维修工 次级岗位： 1. 汽车生产线 装调工 2. 汽车维修 企业工种 3. 汽车运输 企业工种 4. 机械维修 保养工 5. 其他管理 人员	汽车维修工中 级技能等级证

备注：1、所属专业大类（代码）和所属专业类（代码）在《专业目录》中查找；

2、对应行业代码在《国民经济行业分类》中查找；

3、主要职业类别（代码）和主要岗位类别（代码）可在《职业大典》和《专业目录》中查找，注意行业的发展变化。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

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，以促进就业和适应产业发展需求为导向，以服务经济和社会事业发展为宗旨，主要面向汽车修理与维护行业，为国内大中小型企事业单位，培养能胜任汽车机电修理岗位、汽车维护岗位、车身修复岗位、车身涂装岗位，能快速转型为汽车销售岗位、汽车售后服务、汽车生产线装调工、汽车运输企业车辆维护岗位、其他机械维修岗位及管理岗位等；同时具有良好的职业道德素养，具备人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新素养，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义合格建设者和接班人。

（二）培养规格

1. 思想政治要求

（1）政治认同：坚持马克思主义世界观和方法论，领会中国特色社会主义理论体系，特别是习近平新时代中国特色社会主义思想，增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义道路认同，坚持社会主义核心价值观，自觉培育和践行社会主义核心价值观，坚决做到“两个维护”、“四个意识”和“四个自信”。

（2）职业精神：具有积极劳动态度和良好劳动习惯，具有正确职业理想、科学职业观念、良好职业道德和职业行为，具备高度敬业、静心专注、精益求精、务实创新的工匠精神，能够正确认识和处理社会发展与个人成长的关系，并做出正确价值判断和行为选择，在社会实践中增长才干。

（3）法治意识：具有社会主义法治观念、正确的权利义务观念，尊法学法守法用法，维护宪法尊严，自觉参与社会主义法治国家建设。

（4）健全人格：具有积极心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的心态，能自我调节和管理情绪，做到自立自强、坚韧乐观，提高心理健

康水平和职业心理素质。

(5) 公共参与：具有主人翁意识，坚持以人民为中心，能够有序参与公共事务、积极承担社会责任。了解民主管理程序、体验民主决策价值、感受民主监督作用，增强公德意识、培养公共精神、提高参与能力。

(6) 国家认同：具有正确的世界观、人生观、价值观，初步形成正确的历史观，能够将唯物史观运用于历史学习于探究，并将其作为认识和解决现实问题的指导思想；能够在不同的时空框架下，理解历史变迁，运用史料实证认识现实社会和职业问题；树立正确的国家观，增强对祖国和民族的认同感。

2. 素养要求

(1) 健康生活：身心健康，积极向上，具有体能和运动技能水平，具有健康意识和自我管理意识。

(2) 学会学习：有理想、有追求、有梦想，积淀人文修养，提高生活品质；主动学习汽车维修的新知识、新工艺及新技术，有发展就业创业能力的思想自觉。

(3) 工匠精神：了解本专业先进模范人物的事迹，爱岗敬业、诚信自律、团队合作、精益求精的汽车维修从业人员职业道德。

(4) 劳动精神：崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的汽车维修从业人员劳动精神。

(5) 社会责任：尊重自然，遵纪守法，明辨是非，遵守社会道德规范、公序良俗和行为纪律，有责任担当。

(6) 安全生产：安全文明、环境保护及节能降耗等意识，恪守操作规程与安全及防护规范，遵守汽车维修相关标准及法规。

(7) 信息素养：恰当地获取信息，合理判断信息来源，共享信息，形

成信息意识；分析处理数据，形成职业岗位与生活情境中的解决方案，总结方法技巧，迁移运用，形成计算思维；利用工具开展自主学习与协作学习，养成数字化学习与创新的习惯；具有信息安全意识，关注学习、理性判断新事物和新观念，积极负责的开展行动，具有信息社会责任。

（8）审美情趣：在生活和职业情境中感受和领会艺术，激发想象力，形成创造性思维，尝试艺术创新，促进专业发展，提示生活品质；形成基本的审美能力，自觉抵制不良内容，具有健康的审美情趣；理解文化艺术作品蕴含的思想观念和历史文化价值，增强文化理解，坚定文化自信。

3. 知识要求

（1）文化基础要求

①语言素养：掌握日常生活及职业岗位必需的阅读能力、表达能力，正确理解与运用祖国语言文字；发展语言思维，提示思维品质；提高语言文化鉴别能力，形成正确的审美意识；初步具有中华文化的理解和吸收传承和发展能力，增强文化自觉和文化自信。

②数学素养：熟悉职业岗位及生活中所必要的数学基础知识，能够学会基本的运算法则和运算方法，发展数学运算能力；基本形成直观的空间想象能力，初步形成运用图形和空间想象的思维品质；基本掌握逻辑推理的一般方法，基本形成有条理的思维能力和表达能力。能够在具体情境中抽象基本数学概念和命题，发展运用数学抽象思考和解决问题的能力；初步掌握数据分析的基本方法和策略，基本形成借助数据分析发现规律和解决问题的能力；能够有意识地用数学语言表达现实世界，会模仿已学过的数学模型解决简单实际问题，积累数学实践经验，增强创新意识；初步具备求真务实、批判质疑、实事求是、善于思考、严谨求实的品格。

③英语素养：根据自身特点，选择和运用恰当的学习策略，养成良好学习习惯，发展听、说、读、写等语言技能，正确理解职场中不同类型的

语篇信息，发展职场语言沟通能力；观察、分析、比较，口头交流和书面交流，理解中西方思维方式差异，从不同视角观察、认识和评判世界；学习中外文化，形成对外国文化的正确认识，对中外企业文化的客观了解，以开放包容的心态理解多元文化，坚定文化自信。

（2）专业技能知识要求

①掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。

②掌握汽车机械基础知识,机械识图知识，并能进行简单的钳工、焊工作业。

③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。

④能够阅读简单的汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料。

⑤掌握汽车维护的基本环节和主要流程，能依据维护手册进行汽车维护作业。

⑥熟悉汽车服务企业的主要业务模块，具有制订和实施简单维修作业方案的能力。

⑦掌握汽车的总体组成和各大部分的具体结构，熟悉常见的典型故障原因和现象，能完成汽车发动机、手动变速器总成、制动系统、悬架转向系统、电器系统等部件检修，能进行简单的汽车车身修复作业，汽车车身涂装作业。

⑧能通过语言表达使客户清楚维修作业的目的和为客户提供用车建议，能通过语言或书面表达方式就工作任务与合作人员或部门之间进行沟通。

4. 能力要求

①了解汽车工业、汽车行业、汽车产业、汽车后市场；汽车发展的历

史和文化，能了解汽车工业、行业、产业、后市场发展，具有主动了解汽车行业发展和对汽车维修岗位发展思考的能力。

②会使用计算机网络技术等，完成汽车专业维修资料的查阅与运用；

③有一定汽车保养基与维护能力，能满足汽车保养与维护的需求，完成汽车保养与维护作业工作；

④具有一定的使用汽车检测与维修专用工量具的能力，能运用汽车检测与维修专用工量具进行汽车维修项目的检测与维修；

⑤熟悉汽车保养与维护作业、熟悉基本的汽车电气维修作业、汽发动机维修作业、汽车底盘维修作业、汽车车身修复、汽车车身涂装作业，能完成基本的汽车综合故障现象分析、诊断与维修等工作；

⑥了解汽车维修岗位的工作任务，能在企业教师的指导下熟悉汽车保养与维护作业、汽车常见故障现象分析与诊断作业、汽车机电综合维修作业、汽车修复、车身涂装作业等；能完成简单的汽车综合故障现象分析、诊断与维修等工作；

⑦了解机动车驾驶、考取中级职业技能等级证；

⑧会选取正确的设备和工具，在专业教师或企业师傅的指导下完成汽车综合故障现象诊断、分析与维修工作。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程、专业基础课程、一体化课程、实践课程、专业选修课程、素养选修课程。

公共基础课程包括思想政治、语文、数学、外语、历史、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育与工匠精神、意识形态与安全教育、应用文写作等。专业课程专业基础课程、一体化课程、实践课程。基础课程包括汽车文化、汽车机械基础、汽车机械识图和汽车电工电子基础。一体化课

程包括汽车维护、汽车发动机简单故障检修、汽车底盘简单故障检修、汽车电气简单故障检修、汽车空调简单故障检修、汽车电控发动机故障诊断与排除。实践课程包括：认知实习、跟岗实习、顶岗实习。选修课程包括专业选修课程和素养选修课程。专业选修课程包括车身修复、车身涂装、汽车驾驶、汽车销售、职业等级认定培训等课程。素养选修课程包括军训、中国优秀传统文化、心理健康教育等课程。

（一）公共基础课程

为贯彻党的十九大和十九届一中、二中、三中和四中全会精神、全面落实立德树人根本任务，根据人社部、教育部对中等职业学校公共基础课程开设要求，制定了公共基础课程，开设情况见表 2。

表 2：公共基础课程开设情况一览表

课程名称	课程概况		
中国特色社会主义	核心素养	坚定社会主义信念，坚定中国发展道路，运用马克思主义解决问题	
	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观体系，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
		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	8
中国特色社会主义社会建设与生态文明建设		6	
教学要求			

		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；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；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	核心素养	心理自我调节、提高人际交往能力、环境适应力、良好职业道德、 职业生涯规划	
	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
		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
和谐交往快乐生活		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规划，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	核心素养	通过现象看本质能力、哲学观点的进行方法分析能力、价值判断力	
	课程目标	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，重要发展的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。	
	主要内容	立足客观实际，树立人生理想	8
		辩证看问题，走好人生路	8
		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	8
立足客观实际，树立人生理想		4	
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	核心素养	道德素质提升、形成法治观与运用、良好道德习惯与公共参与		
	课程目标	<p>1. 正确认识劳动在人类社会中的作用，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；</p> <p>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；</p> <p>4. 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；</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 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；</p> <p>7. 遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务；</p> <p>8. 乐于为人民服务，勇于担当社会责任。</p>		
	主要内容	感悟道德力量	6	
		践行职业道德基本规范	8	
		提升职业道德境界	8	
		坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值；	6	
坚持全面依法治国		4		
维护宪法尊严		4		
教学要求	遵循法律规范	6		
	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	1. 跨越百年的美丽	50
			2. 那一年，面包飘香	
			3. 卖白菜	
4. 一碗清汤荞麦面				
5. 我不是一个好儿子				
6. 景泰蓝的制作				
7. 钱				
8. 工商文明的基因				
职业模块	9. 伯格曼法则在北极	60		

			10. 老字号：北京昔日的名牌专题专题	
			11. 社会没有义务等待你成长和成熟	
		拓展模块	12. 美腿与丑腿	48
			14. 人生的境界	
			15. 谈友谊专题专题专题	
	教学要求	<p>1. 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。</p> <p>2. 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。</p> <p>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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p>		
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	<p>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。</p> <p>通过中等职业学校数学课程的学习，提高学生学习的兴趣，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。</p> <p>学生在数学知识学习和数学能力培养的过程中，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。</p>		
	主要内容	基础模块	不等式与集合 函数 三角函数 算法初步	72
		拓展模块一	数列 排列与组合 概率与统计初步 数据表格信息处理	72

	教学要求	<p>1. 落实立德树人，聚焦核心素养。教师要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。</p> <p>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。</p> <p>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运用数学解决实际问题的能力。</p> <p>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，创新教学方式、教学方式和教学评价。</p>		
	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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，促进中华优秀传统文化传播。</p> <p>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。</p>		
英语	主要内容	基础模块	Unit1 Family	70
			Unit2 Camily	
			Unit 3 Friends	
			Unit 4 Sports	
			Unit 5 Food	
			Unit 6 Health	
			Unit 7 Travel	
		职业模块	Unit 1 Great People	74
			Unit 2 Nature and Science	
			Unit 3 Arts and Music	
Unit 4 Fashion and Design				
Unit 5 Industry and Manufacturing				
Unit 6 E-Life				
Unit 7 Occupations				
Unit 8 Manners				
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，			

		<p>帮助学生在学习语言的同时，形成对优秀文化的正确认识和对中国优秀传统文化的深刻认识，拓展国际视野，增强文化自信。</p> <p>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，引导学生在解决真实问题与完成实际任务的过程中，提升能力。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
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、信息社会与责任					
	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	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">基础模块</td> <td>Word 2010</td> <td rowspan="3">126</td> </tr> <tr> <td>EXCEL2010</td> </tr> <tr> <td>PPT 2010</td> </tr> </table>	基础模块	Word 2010	126	EXCEL2010	PPT 2010
	基础模块	Word 2010		126			
EXCEL2010							
PPT 2010							
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，促进教与学的立体互动。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
	主要内容	基础模块	中国历史	112
	教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 加强现代信息技术在教学中的应用。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，促进深度学习。</p>		
	学科核心素养	艺术感知、审美判断、创意表达、文化理解		
艺术	课程目标	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>		

		<p>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。</p> <p>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，热爱中华优秀传统文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。</p>		
主要内容	基础模块	音乐鉴赏与实践 美术鉴赏与实践	16	
	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	17	
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。</p>			
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	<p>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 或 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血获得全面发展。</p>		
	主要内容	基础模块	体能 健康教育	78
		拓展模块	任选 2 项运动技能	80
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，</p>			

		<p>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，丰富和拓展健康知识。</p> <p>4. 强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性。根据体制健康标准，结合学生现状，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。</p> <p>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。</p>	
劳动教育	核心素养	热爱劳动、吃苦耐劳、勤俭坚韧、创新奉献	
	课程目标	明确劳动教育总体目标。通过劳动教育,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯	
	主要内容	生活劳动教育	11
		生产劳动	16
		自选劳动	17
教学要求	教学中开展亲身体验活动,让同学们体验劳动的乐趣和不易,生活中爱护环境,做“环保卫士”;做“光盘行动”监督者体验粮食来之不易,明白节约的重要性;利用所学专业技术,进入工厂进行跟岗实习、顶岗实习劳动教育,提高其劳动素质和素养。		
工匠精神	核心素养	崇尚工匠、精益求精	
	课程目标	从国家、社会和个人三个层面深刻理解工匠精神对于中国制造、民族复兴的伟大意义,努力培育自身对工匠精神的自觉意识,并以实际行动弘扬工匠精神,练就工匠技艺	
	教学主要内容	工匠之道	8
		创新进取	10
		精益求精	7
		匠心筑梦	8
教学要求	教学中开展走进企业体验企业文化,邀请大国工匠进校园讲述成长过程,观看大国工匠记录片,让同学了解工匠精神的内涵,争做大国工匠。		

(二) 专业课程

1. 专业基础课程

使学生全面了解汽车、热爱汽车，激发专业学习兴趣和热情，提高学生对汽车的鉴赏能力，促进职业意识形成，增强学生的文化素养和专业素养；使学生树立标准化意识、严谨细致的工作态度；为继续学习专业技术、

解决生产实际问题和职业生涯发展奠定基础。

表 3：专业基础课开设情况一览表

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	了解汽车的发展历史,能简述汽车名人事迹,掌握汽车运动等相关知识,了解世界著名汽车公司和名车车标的相关知识	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车的发展过程、工业概况; 2. 汽车运动、著名车展; 3. 汽车品牌与车型文化; 4. 汽车的功能、组成等基本识; 5. 汽车的类型、产品型号及码; 6. 我国汽车的发展; 7. 汽车环保知识; 8. 未来汽车发展趋势。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人,介绍我国几十年来在汽车领域取得的重大成就,让学生建立自豪感。 2. 基于对汽车的情感设计教学。结合不同教学内容所蕴含的汽车文化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,培养学生热爱汽车的深切情感。 3. 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。 4. 注重汽车文化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。 5. 加强现代信息技术在教学中的应用。教师应有效运用现代信息技术,创设汽车文化情境,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,提供及时和针对性的指导,促进深度学习。 	32(4学时思政内容)
2	汽车机械基础	掌握主要机械零部件的工作原理、结构、特点及其选用方法;熟悉常用机构的结构和特性,了解机械传动	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 机械发展的历史(含我国) 2. 支承零部件 3. 连接零部件 4. 机构 5. 机械传动 	68(含4学时思政内容)

		<p>的形式和工作原理；了解气压传动和液压传动的原理、特点及应用，能正确使用常用气压和液压元件；能进行机构传动的简单计算、分析和处理一般机械运行中发生的问题，具备一定的机械维护能力；培养制订并实施工作计划的能力、团队合作与交流的能力、良好的职业道德。</p>	<p>6. 液压传动 7. 气压传动</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 坚持立德树人，把我国和世界的机械发展历史介绍给同学们，让他们知道我国机械发展对世界的贡献，培养学生爱国主义情怀。</p> <p>2. 坚持能力本位，聚焦基础知识。要为学生创设感知和体验汽车机械基础的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼逻辑诊断性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、逐步形成逻辑诊断性思维。</p> <p>3. 立足岗位需求，培养汽车机械基础知识迁移能力。以典型任务为驱动，实行动向教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车机械基础解决问题的综合技能。</p> <p>4. 积极运用信息化教学理念，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，促进教与学的立体互动。</p>	
3	汽车机械识图	<p>通过本课程的学习，培养对三维形体与相关位置的空间逻辑思维和形象思维能力；培养空间几何问题的图解能力、绘制和阅读机械图样的基本能力；培养绘制零件图与装配图的基本能力；培养学生认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风；使学生掌握投影法的基本理论及应用，具备绘制和阅读机械图样的能力，为继续学习专业知识和职业技能打下基础。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1. 研究对象与绘图工具使用 2. 制图基本规定 3. 正投影作图 4. 机械图样的基本表示法 5. 常用零部件和结构要素的特殊表示法 6. 零件图 7. 装配图 8. 展开图 9. 讲述机械发展历史，培养学生对祖国传统文化自豪感</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 坚持能力本位，聚焦基础知识。要为学生创设感知和体验汽车机械识图的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼逻辑诊断性思维的形成过程和表现形式，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、逐步形成逻辑诊断性思维。</p> <p>2. 立足岗位需求，培养汽车机械识图</p>	34(含4学时思政内容)

			<p>知识应用能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车机械识图知识解决问题的综合技能。</p> <p>3. 积极运用信息化教学理念，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，促进教与学的立体互动。</p>	
4	汽车电工电子技术基础	<p>掌握各基本物理量的定义、符号、单位和基本公式；各种定律的内容、成立条件和相关量之间的关系；掌握交、直流电路的组成、特性和基本分析方法；了解常用半导体器件的基本结构、主要参数和选用方法；能正确使用电工工具和设备，理论联系实际，培养分析问题和解决问题的能力；掌握识读汽车电路图的方法。</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电路的基本概念 2. 磁场与电磁感应 3. 交流电 4. 二极管与晶闸管 5. 三极管与集成运算放大器 6. 汽车电路识图基础 7. 通过介绍电学的发展过程以及在这个过程中做出卓越贡献的科学家的科学发现或成长经历启发学生对“执着、求真”的工匠精神的探讨 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人，坚持能力本位，聚焦基础知识。要为学生创设感知和体验汽车机械识图的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼逻辑诊断性思维的形成过程和表现形式，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、逐步形成逻辑诊断性思维。 2. 立足岗位需求，培养汽车电工与电子知识应用能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车电工与电子知识解决问题的综合技能。 3. 积极运用信息化教学理念，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，促进教与学的立体互动。 	68(含4学时思政内容)

2. 一体化课程

以岗位需求为导向，以职业能力为核心，充分考虑学生认知规律、技能形成规律、汽车维修行业工作岗位发展、校企设施设备等软硬环境因素，

把有利于发展学生综合素养、符合企业岗位能力需求作为重要依据；并突出岗位能力要求、主动学习的养成，兼顾专业方向专项技能，有针对性地对不同的职业岗位能力进行专项训练，为学生就业和学习以及可持续发展提供支撑；设置以下一体化课程。

表 4：一体化课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学时
1	汽车维护	<p>1. 能阅读维修工单，就车确认汽车状况并记录相关信息，明确维护作业的项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据客户要求，从满足客户对汽车维护质量、经济性等需求的角度来制定维护作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能按检查及维护作业方案，以及相关维护项目的作业流程及规范，在规定的时间内完成新车交接检查、汽车首次维护、汽车 4 万公里维护、汽车换季维护等任务，并填写检查维护记录。</p> <p>4. 能根据汽车运行性能要求，按行业检验标准对维护作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示汽车维护作业的技术要</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 2. 车间环境的认知 3. 汽车的认知与操作 4. 车间业务流程及资料的认识与运用 5. 维护前的准备 6. 维护的实施 7. 汽车维护质量检验与评估 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立德树人，培养学生对工作、学习的敬畏之情，端正学生的学习态度；立足岗位要求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车维护解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车维护作业流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车维护知识完成相关的职业任务。 	160 (含 21 学 时课 程思 政内 容)

		点,总结工作经验,分析不足,提出改进措施。		
2	汽车发动机简单故障检修	<p>学习完本课程后,学生应当能够胜任常见车型发动机简单故障的检修,并严格执行行业安全环保管理制度和“8S”管理规定,养成在检修过程中吃苦耐劳、爱岗敬业的工作态度和良好的职业素养。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能阅读维修工单,通过故障再现法,就车确认发动机的故障现象,确定发动机检修项目内容和工期要求。 2.能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通,根据发动机结构与工作原理,分析发动机故障的原因:查阅维修手册,从满足客户对汽车维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程,并能进行作业前的准备工作。 3.能根据检修作业方案,以及发动机相关检修项目的作业流程及规范,通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法,在规定时间内完成冷却系统、配气机构、曲柄连杆机构、燃油供给系统、润滑系统、点火系统、电控系统等检修任务,并填写检修记 	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.发动机故障现象的确认 2.发动机构造与工作原理(含电控发动机)的掌握。 3.发动机简单故障检修方案的制定。 4.发动机简单故障的检修 5.发动机维修质量检验及评估 6.汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.将工匠精神、劳动精神故事融入到实践教学当中,培养学生吃苦耐劳,精益求精的工匠精神和劳动精神。 2.立足岗位需求,培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领,以代表性工作任务为驱动,实施一体化教学,引导学生关联专业知识与职业知识,掌握岗位和任务情境中运用汽车发动机简单故障诊断解决问题的综合技能。 3.强化自主学习与创新能力。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,促进教与学的立体互动。 4.开展工学结合、产教融合,注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学,注重运用汽车发动机简单故障诊断流程知识强化技能训练,通过工学结合帮助学生熟练运用汽车发动机简单故障诊断知识完成相关的职业任务。 	96 (含10学时课程思政内容)

		<p>录。</p> <p>4. 能根据发动机运行性能要求，按行业检验标准进行质量检验，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示发动机简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施</p>		
3	汽车底盘简单故障检修	<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现法，就车确认底盘的故障现象，确定底盘检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据底盘结构与工作原理，分析底盘故障的原因，查阅维修手册，从满足客户对汽车底盘维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及底盘相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成底盘的传动系统、转向系统、制动系统、行驶系统等检修任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据底盘运行性能要求，按行</p>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 底盘故障现象的确认 2. 底盘构造与工作原理的认知 3. 底盘简单故障检修方案的制定 4. 底盘简单故障的检修 5. 底盘维修质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车底盘简单故障诊断解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车底盘简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车底盘简单故障诊断知识完成相关的职业任务。 	128 (含 10学 时课 程思 政内 容)

		<p>业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示底盘简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>		
4	汽车电气简单故障检修	<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现方法，就车确认汽车电气故障现象，明确汽车电气检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据汽车电气结构与工作原理，分析电气故障原因，查阅维修手册，从满足客户对汽车电气维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及电气相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成电源系统、起动系统、照明信号系统、仪表系统、辅助约束系统、刮水器系统、电动车窗、中控门锁等检修任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据汽车电</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车电气故障现象的确认 2. 汽车电气构造与工作原理的认知 3. 汽车电气简单故障检修方案的制定 4. 汽车电气简单故障的检修 5. 汽车电气维修质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将工匠精神、劳动精神故事融入到实践教学当中，培养学生吃苦耐劳，精益求精的工匠精神和劳动精神。 2. 立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车电气简单故障诊断解决问题的综合技能。 3. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 4. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车电气简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车电气简单故障诊断知识完成相关的职业任务。 	96 (含10学时课程思政内容)

		<p>气运行性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示汽车电气简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施</p>		
5	汽车空调简单故障检修	<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现方法，就车确认空调的故障现象，确定空调检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据空调结构与工作原理，分析空调故障的原因。查阅维修手册，从满足客户对汽车空调维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及空调相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成汽车空调系统维护、汽车空调系统检修等任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据空调运行性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车空调故障现象的确认 2. 空调构造与工作原理的认知 3. 空调简单故障检修方案的制定 4. 空调简单故障的检修 5. 汽车空调质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立德树人，注重学生职业道德培养；立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车空调简单故障诊断解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车空调简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车空调简单故障诊断知识完成相关的职业任务。 	32 (含 10学 时课 程思 政内 容)

		<p>检,在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后,交付班组长检验。</p> <p>5.能展示汽车空调简单故障检修的技术要点,总结工作经验,分析不足,提出改进措施。</p>	
6	汽车故障诊断与排除	<p>1.能按维修接待工作规范和专业问诊法与客户进行有效沟通,通过获取有效故障信息,结合所学知识和经验,采用故障再现方法,确认发动机启动困难、加速抖动、怠速不稳、水温高等故障现象。</p> <p>2.能参照维修手册和前期获取的相关信息,通过故障树、鱼骨图等方法,综合分析故障原因,从满足客户对汽车维修质量、经济性、维修时间等需求的角度制定故障诊断方案。</p> <p>3.能按故障诊断技术规范标准,借助维修手册,正确使用检测设备仪器,通过经验诊断、仪器设备诊断、替换诊断等方式方法,准确分析检测数据,在规定时间内完成发动机故障点的查找及故障修复方案的制定,在客户确认修复方案后,实施修复作业;在修复过程中严格遵守汽车生产厂家制定的操作规程、企业内部检验规</p>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.与客户沟通交流获取故障信息的方法与要点。 2.汽车故障诊断与维修的工作流程。 3.汽车维修资料的收集与使用,维修手册的使用。 4.汽车常见故障现象判别,故障产生原因分析。 5.汽车常见故障的诊断方法、诊断流程、工作规范。 6.汽车故障诊断的安全注意事项、国家环保规定、车间要求。 7.编制维修计划,填写维修工单。 8.发动机电控故障诊断与维修工具的使用,诊断数据分析。 9.汽车底盘故障诊断、维修方法。 10.汽车电气系统常见故障诊断与排除的操作。 11.故障诊断与维修质量检验。 12.精益求精的汽车维修故事 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.立德树人,注重学生职业道德培养。立足岗位需求,培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领,以代表性工作任务为驱动,实施一体化教学,引导学生关联专业知识与职业知识,掌握岗位和任务情境中运用汽车发动机疑难故障诊断与排除解决问题的综合技能。 2.强化自主学习与创新能力。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,促进教与学的立体互动。 3.开展工学结合、产教融合,注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学,注重运用发动机疑难故障诊断与排除流程知识强化技能训练,通过工学结合帮助学生熟练运用发

224
(含
10学
时课
程思
政内
容)

		<p>范、安全环保管理制度以及“8S”管理规定。</p> <p>4. 能根据汽车运行相关性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示故障诊断与排除的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>	<p>动机疑难故障诊断与排除知识完成相关的职业任务。</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	--

3. 实践课程

(1) 认知实习（26 学时/1 周）

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 学期组织学生到达州达川区汽车产业园进行认识岗位的实习，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求和职业素养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) 专业课程实践（286 学时/11 周）

根据 2016 年 4 月教育部、人社部等五部委门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知意见、2018 年 10 月人力资源社会保障部、财政部印发《关于全面推行企业新型学徒制的意见》等文件要求，并且为了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 4 学期组织学生到相应校企合作单位进行专业课程实践。让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求和工作态度等有一定的了解，增强学生学习专业知识和掌握岗位技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

(3) 顶岗实习（600 学时/20 周）

学生顶岗实习可在专业对口用人单位、汽维修企业、汽车制造相关企业 and 事业单位进行，依据专业培养计划，学生在三年级下学期将进行为期

20 周的集中顶岗实习。通过实习，进行生产劳动教育，提高劳动素养，让学生逐步适应未来的职业岗位，增强职业责任感，实现有学生向员工、学校人向社会人的过度 and 转变。

（三）选修课程

社会发展日新月异，新的社会需求和就业环境对我们所有教育教学机构都提出了更高的要求 and 标准；在汽车维修行业中，除了汽车机电维修岗位外，关联岗位有汽车销售、车身修复、汽车涂装、汽车驾驶等；鉴于此，我们开设了相应的拓展课程，让学生在将来就业的路上多一份保障、多一份选择的可能。

表 5：专业选修课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	学时
1	汽车营销	1. 具有汽车营销礼仪与沟通的能力； 2. 具各客户至上、全心全意的服务意识； 3. 具有良好的心理亲质，能应对客户的抱怨与投诉，能与客户立良好持久的； 4. 能够通过与客户进行有效地沟通，获取有关信息进行需求分析，适时地向客户推荐符合客户需求的新车、保养及维修项目。 5. 能够描述客户预约的方法，进行客户预约； 6. 能够描述汽车销售接待的工作流程，并正确执行； 7. 能够描述汽车维修服务接待的工作流程，并正确执行； 8. 能够灵活运用汽车产品介绍的技巧与	主要内容： 1. 汽车营销工作环境的认知； 2. 汽车商务礼仪的基本知识； 3. 汽车销售服务接待的概述、观念； 4. 汽车维修服务接待的概述、观念； 5. 客户心理、需求分析、推销技巧（FAB、ACE、CPR 话术工具）。 6. 新车销售接待工作的规范流程与技巧、接待话术； 7. 汽车维修服务接待的工作流程及技巧、接待话术。 8. 职业道德素养 教学要求： 1. 立德树人，注重职业道德培养；基于对汽车销售顾问、汽车服务顾问的代表性工作流设计教学，结合不同工作任务所蕴含的核心知识、能力及素养，合理设计教学目标、重难点、教学过程、教学评价，培养学生对汽车维修的职业认知和精益求精的工匠精神。 2. 坚持以学生为主体，聚焦职业情境。为学生创设感知和体验汽车销售顾问、汽车服务顾问的职业情境，通过实施一体化教学的，引导学生掌握汽车营销岗位中所需技能。 3. 立足典型岗位职业能力要求，创设学习情景与工作情景于一体，教学内容与工作内	28(含 4 课时课程思政内容)

		方法 9. 具备开发客户和维修客户关系的社交能力	容于一体,让学生在“做中学,学中做”中逐步形成知识迁移能力,引导学生关联专业知识与职业知识,掌握岗位和任务情境中解决问题的综合技能,促其深度学习。 4. 加强现代信息技术在教学中的应用,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,提供及时和针对性的指导,促进深度学习	
2	钳工技能训练	掌握钳工常用工、量、刀具的正确使用方法;了解钳工的基本工艺分析方法,能按图完成简单零件的钳工制作,并能根据图样要求,合理选择相应量具量仪,并正确规范使用,检测产品质量。	主要内容: 1. 钳工技能基础训练; 2. 钳工划线、锯削、锉削、孔加工、螺纹等基础技能训练; 3. 钳工技能综合训练。 教学要求: 1. 立德树人,注重职业道德培养;基于对汽车的情感设计教学。结合不同教学内容所蕴含的车身涂装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,培养学生热爱汽车的深切情感。 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. 加强学生自主学习。开展以学生为中心的小组合作式自主学习,激发学生学习能动性,强化团队协作。 4. 加强现代信息技术在教学中的应用。教师应有效运用现代信息技术,创设车身涂装情境,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,提供及时和针对性的指导,促进深度学习。	52(含6课时课程思政内容)
3	车身修复技能训练	车身修复是汽车维修专业的一门专业课程。通过本课程的学习,学生应掌握必备的车身修复基本知识和操作技能,使其养成良好的工作习惯和安全意识,为今后学	主要内容: 钳工、焊工工匠精神、劳动精神故事;平面划线、铣削端面、锉削平面、锯削棒料、锉削四方体、立体划线、孔加工、螺纹加工、矫正、弯形、气割、焊接加工、铆接基础知识等。 教学要求: 1. 立德树人,注重职业道德培养;立足岗位需求,培养车身修复知识应用能力。以典型岗位能力为引领,以代表性工作任务为驱动,实施一体化教学,引导学生关联专业知识与职业知识,掌握岗位和任务情境中车身修复解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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	52(含6课时课程思政内容)

		习汽车专业车身维修技术以及职业生涯发展奠定基础。	实践，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用车身修复流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练车身修复知识完成相关的职业任务。	
4	汽车驾驶	汽车驾驶作为当今社会的一项基本基础能力，在日常生活和工作中尤为体现。作为汽车维修人员，无论从事售前、售后服务工作，还是机电、维修、钣金和喷漆工作，掌握汽车驾驶是一项基本能力条件。	主要内容： 汽车驾驶中的道德要去。熟悉相应法律、法规，驾驶证申领与使用，道路通行规定，驾驶行为要求与违法行为处罚规定，机动车登记、检验与保险；掌握交通信号灯、交通标志、交通标线、交通警察手势信号；熟悉车辆结构与行驶原理、车辆性能、车辆安全装置、驾驶操纵机构、车辆运行材料、车辆日常维护等；掌握驾驶基础驾驶、场地驾驶和道路驾驶要求；熟悉安全文明驾驶、安全驾驶基础知识、安全行车知识、文明礼让驾驶；掌握恶劣气象和复杂道路等条件下的驾驶知识；掌握紧急避险知识，交通事故现场处置及伤员急救知识；学会交通事故原因及分析方法，学习典型交通事故案例分析。 教学要求： 立德树人，注重职业道德培养。重点讲述道路交通法律和法规、交通信号含义、车辆基本知识。让学员在学习驾驶之初，就树立和培养遵章守法的安全意识，基本了解车辆的结构和性能；重点讲述基础驾驶操作的相关知识、场地驾驶和道路驾驶的操作要求和注意事项，培养学员驾车初期的安全意识和良好习惯、控制车辆的基本能力和在实际道路上安全、规范、合理操纵车辆的能力；重点讲述各种道路条件和气象环境下的安全文明驾驶知识、紧急情况避险及交通事故处置、交通事故分析，培养学员的安全文明驾驶意识和对车辆的综合控制能力，有效提高实际道路安全驾驶能力，同时学会分析交通事故的原因，从中吸取经验教训。	32(含4课时课程思政内容)
5	职业技能等级认定训练	从事汽车维修工作人员按照国家安全法律规定必须持证上岗。职业技能等级证书是工人技能等级承认的证书，学生通过学习后应了解汽车电气、电路原理；掌握电气安全知识及防范各种意外事故的技能；熟练操作汽车电气维修工具、量具；	主要内容： 主要强化汽车维修的各项技能，职业技能等级认定项目的规范化培训，培训学生的理论知识和操作技能。 教学要求： 立德树人，注重职业道德培养；教学过程中通过理论教学和实践教学进一步提升学生的综合能力；通过对汽车故障的排除来了锻炼能力；通过对电气故障排除让学生熟练掌握电气维修工具、量具的使用；通过演示操作让学生熟练掌握汽车维修技术。	56(含6课时课程思政内容)

		从学生掌握汽车修理的基础知识出发，旨在通过培训提高学生从事汽车维修的技能和能力。最终让学生通过汽车维修职业技能等级认定考试。	
--	--	----------------------------------------------------------------	--

表 6：素养选修课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	学时
1	中华优秀传统文化	依据教育部关于印发《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》的通知（教社科[2014]3号），并与专业实际、行业发展、学情和社会形式密切结合。	<p>主要内容： 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。</p> <p>教学要求： 1. 高效利用信息化资源，线上线下课堂结合，混合学习，学生自主学习与讨论学习； 2. 组织学生阅读经典名篇，观赏名人事迹视频等，引导学生接受文化熏陶，提高古典文学和传统艺术鉴赏能力； 3. 开展多种形式的学习成果总结展示活动，提高学习积极性，促进文化对个人的内化。</p>	62 (含6课时课程思政内容)
2	心理健康教育	提高全体学生的心理素质，充分开发他们的潜力，培养学生乐观，向上的心理品质，促进学生健全人格发展。	<p>主要内容： 心理健康导论 了解自我，发展自我 提高自我心理调适能力</p> <p>教学要求： 1. 立德树人，注重职业道德培养； 高校学生心理健康教育课程既有心理知识的传授，心理活动的体验，还有心理调适技能的训练等，是集知识、体验和训练为一体的综合课程。课程要注重理论联系实际，注重培养学生实际应用能力。 2. 课程要充分发挥师生在教学中的主动性和创造性。教师要尊重学生的主体性，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授。 3. 课程要采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、情境表演、角色扮演、体验活动等。 4. 在教学过程中，要充分运用各种资源，利用相关的图书资料、影视资料、心理测评工具等丰富教学手段。也可以调动社会资源，聘请有关专家，举办专题讲座等各类活动补充教学形式。</p>	32 (含4课时课程思政内容)

3	应用文写作	提高学生应用写作基础理论知识,提高常用运用文体的分析、评价、及实际写作能力,提高学生的写作水平和人文素养	主要内容: 公文类写作、事务类写作、日常文书写作 教学要求: 模拟写作为主,理论讲授为辅,学习时认真研究教材,弄清基本原理和方法,通过一定量的写作实训和练习,加深对理论知识的认识,提高实际应用能力。通过案例密切联系实际,让学生熟练地完成规定文种的写作任务,切实提高其写作能力。	34 (含4课时课程思政内容)
---	-------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

七、教学总体进程安排

(一) 基本要求

依据人社部《技工院校汽车维修专业教学计划和教学大纲(2015)》《汽车维修专业国家技能人才培养标准及一体化课程规范》规定,本方案达到如下要求:

1. 三年制中职在校期间 1-5 学期安排 18 周教学活动,军训除外;第 6 学期安排 20 教学周;三年总计 3300 学时,不含军训 30 学时。
2. 公共基础课程 1102 学时,占总学时的比例为 33.39%;
3. 专业基础课程 202 学时,占总学时的比例为 6.1%;
4. 实践课程包括一体化课程,选修课程,认知实习、企业实践、顶岗实习共 1820 学时,占总学时比例为 55.15%;
5. 选修课程 348 学时,占总学时的比例为 10.55%。
6. 专业基础课程、一体化课程和部分选修课程实行理实一体教学,其实践课时数约为 908 学时,占专业课程学时比例约 83.15%,见下表:

表 7: 理实一体课程中实践教学学时数统计表

类别	序号	课程名称	理论学时	实践学时
专业基础课程	1	汽车电工电子技术基础	12	56
	2	机械基础	12	56
一体化课	3	汽车发动机简单故障检修	22	74
	4	汽车维护	26	134
	5	汽车底盘简单故障检修	24	104
	6	汽车电气简单故障检修	16	80
	7	汽车空调简单故障检修	10	22
	8	汽车疑难故障诊断与排除	44	180
选修课	9	职业技能等级认定训练	4	52

程	10	钳工技能训练	4	48
	11	车身修复技能训练	4	48
	12	汽车驾驶	2	30
	13	汽车营销	4	24
合计			184	908

表 8：实践课总学时统计表

序号	实践课类型	实践学时数	占比
1	认知实习	26	0.79%
2	跟岗实习(企业实践)	286	8.67%
3	顶岗实习	600	18.18%
4	理实一体课程实践课时	908	27.52%
合计		1820	55.15%

表 9：教学活动时间分配表（单位：周）

学期	一	二	三	四	五	六	小计
军训	1						1
日常教学	17	16	16	7	16		72
认知实习	1						1
企业实践				11			11
顶岗实习						20	20
综合实训		2	2		2		6
合计	19	18	18	18	18	20	111

（二）教学进程安排

表 10：教学进程表

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）						考核方式	学时比例
					1	2	3	4	5	6		
公共基础课程	必修	军训	QC001	30	1H						考核	33.39%
	必修	中国特色社会主义	QC002	36	2						考试	
	必修	心理健康与职业生 涯	QC003	36		2					考试	
	必修	哲学与人生	QC004	36			2				考试	

	必修	职业道德与法治	QC005	42				6			考试			
	必修	语文	QC006	158	2	2	2	4	2		考试			
	必修	历史	QC007	112	2	2	2	2			考试			
	必修	数学	QC008	144	2	2	2	2	2		考试			
	必修	英语	QC009	144	2	2	2	2	2		考试			
	必修	信息技术	QC010	126	2	2	2	4			考试			
	必修	体育与健康	QC011	158	2	2	2	2	2		考试			
	必修	艺术	QC012	33	1	1					考试			
	必修	劳动教育	QC013	44				4			考核			
	必修	工匠精神	QC014	33	1	1					考试			
	小计				1102									
	专业课程	专业基础课程	必修	汽车文化	QC016	32		2					考试	28.42 %
			必修	汽车机械基础	QC017	68	4						考试	
			必修	汽车机械识图	QC018	34	2						考试	
必修			汽车电工电子技术基础	QC019	68	4					考试			
小计				202										
一体化课程		必修	汽车维护	QC020	160					10		考试		
		必修	汽车发动机简单故障检修	QC021	96		4	2				考试		
		必修	汽车底盘简单故障检修	QC022	128		4	4				考试		
		必修	汽车电气简单故障检修	QC023	96		4	2				考试		
		必修	汽车空调简单故障检修	QC024	32			2				考试		
		必修	汽车故障诊断与排除	QC025	224			4		10		考试		
小计				736										
实践课程（企业）		实践	认知实习	QC026	26	1W						考核	27.64 %	
		实践	汽车维护实践	QC027	78				3W			考核		
	实践	汽车发动机维修实践	QCS01	78				3W						
	实践	汽车底盘维修实践	QCS02	78				3W						
	实践	汽车电气维修实践	QCS03	52				2W						

	实践	顶岗实习	QC028	600						20H	考核		
	小计			912									
选修课程	专业选修	限选	职业技能等级认定训练	QC029	56					2G	考查	10.55%	
		限选	车身修复技能训练	QC030	52			2W			考查		
		限选	钳工技能训练	QC031	52		2W				考查		
		限选	汽车驾驶	QC032	32					2	考查		
		限选	汽车营销	QC033	28				4		考查		
		小计			220								
	素养选修	限选	应用文写作	QC034	34	2							考查
		限选	中华优秀传统文化	QC035	62	2			4				考查
		限选	心理健康教育	QC036	32			2					考查
		小计			128								
总计					3300	30	30	30	30	30		100%	

教学进程表编制说明：

1. 每学年教学计划 40 周，除去法定节假日和其他活动时间，1-5 学期日常教学活动按 18 周/学期编制；军训未记入总学时内。第 6 学期教学活动按 20 周/学期编制。

2. 表中周课时标注为“W”，W 代表 26 学时/周；标注为“G”，G 代表 28 学时/周；标注为“H”，H 代表 30 学时/周。

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 专业教师结构

专业教师团队由学校专任教师和企业兼职教师组成，生师比 $\leq 20:1$ 其中企业生产一线兼职教师 2 名，一体化素质教师占专任教师的比例约 70%。

2. 专任教师要求

（1）具备相关专业本科及以上学历，具有中等职业学校教师资格。

（2）在企业从事相应专业工作（含企业挂职锻炼）累计达半年以上，并取得相应职业资格证书。承担专业核心课程教学的教师必须具备累计 1

年以上企业相应专业经历(含企业挂职锻炼)，并具备高级工以上的职业资格。

(3) 经过职业教育学理论、教学方法等方面的培训，具有基本的教学设计能力。

3. 企业兼职教师任职资格及专业能力要求

(1) 具有相关专业高职或大学专科及以上学历，同时具备相同或相近专业工程师及以上职称或高级技工及以上职业资格；

(2) 具有基本的教学能力，具备承担任教课程所需的业务能力。

(二) 教学设施

1. 校内实训室

本校实训场地满足融理论教学与实践教学、学习过程与工作过程为一体的校内外教学环境的要求。能满足人才培养要求中规定的典型工作任务实施的环境及设施设备，教学场地具备良好的安全、照明和通风条件。具备校园网络和资料查询电脑，支持资料查阅、教师备课、小组讨论、任务实施、成果展示等活动的开展；校内教学场地和设施设备能满足典型工作任务实施要求，并配置有相应的学习工作站。校外企业实训基地能够完成工作任务实践以及相关的技术培训的要求。

表 11：校内实训室统计表

校内实训条件						
序号	实训室名称	建筑面积 (平方米)	仪器设备 数(台/套)	仪器设备 值(万元)	开设实训项目	实习实训工位数
1	汽车电器实训室	140	30	50	元件拆装、检测等	50
2	汽车传动系实训室	50	10	60	总成拆装、检测等	20
3	汽车行驶系实训室	50	10	60	总成拆装、检测等	20
4	汽车转向系实训室	50	10	100	总成拆装、检测等	20
5	汽车制动系实训室	50	5	50	总成拆装、检测等	20

6	汽车机电维修工位	300	10	300	机电维修、诊断等	80
7	汽车保养工位	120	5	200	汽车定期维护等	20
8	汽车四轮定位工位	30	1	30	汽车四轮定位	4
9	发动机拆装工位	80	20	40	发动机拆装训练	40
10	发动机检测工位	80	10	20	发动机测量、检测等	40
11	电控发动机区	80	20	100	汽车电控元件检测	40
12	动平衡、扒胎机工位	20	2	10	车轮分解、动平衡等	10

2. 校内新建实训室

新校区汽车实训大楼建筑面积近 10000 m²；新购置的近 1000 万元设备；汽车实训大楼引企驻校进行经营，实施产教融合。

表 12: 校内在建实训室统计表

序号	实训室名称	面积m ²	主要设施设备	投资概算（万元）
1	汽车底盘一体化实训室	200	百斯巴特 EASY3D/亨特 3D 四轮定位仪、动平衡仪、扒胎机等。	100
2	汽车电控底盘一体化实训室	200	ASR/ESP 实训台、电动助力转向和电控悬架实训台、汽车分时/全时四驱底盘传动系统实训台等。	60
3	汽车发动机一体化实训室	200	发动机（带翻转架）、发动机（带翻转架/涡轮增压）、气门拆装器、工作台（带台钳）、八抽屉柜型工具车等。	60
4	汽车电控发动机一体化实训室	240	发动机综合分析仪、综合诊断分析仪、博世 208 测试线套装、电控汽油发动机实训台、电控柴油发动机实训台、实训车等。	180
5	汽车电气一体化实训室	210	汽车空调诊断仪、电子式卤素检漏仪、制冷剂鉴别仪、制冷剂回收加注机、制冷剂回收加注机等。	100
6	车身修复一体化实训室	280	二氧化碳保护焊机、电焊机、钣金拉拔工具、大梁校正仪、砂轮机	200
7	汽车营销一体化实训室	240	举升机、普通汽车、前台背墙、新能源/普通汽车配件及货架、配件管理软件、汽车保险与理赔实训软件等。	100

8	汽车涂装一体化实训室	400	干磨设备、调漆设备、红外线烤灯、调色灯箱、吹尘枪、开罐器、搅拌棒、除油剂容器、打磨架、喷枪枪架、喷漆房烤箱等。	100
---	------------	-----	---------------------------------------------------------	-----

3. 校外实习基地

我校汽车维修专业先后与达州天马投资集团有限责任公司、达州潘兵汽车有限责任公司、达州品信汽车销售有限责任公司、达州启阳丰田汽车销售有限责任公司等多家签订了就业协议的企业进行工学交替实习、顶岗实习和开展现代学徒制试点。

表 13:校外实训室统计表

校外实训基地				
序号	实训基地名称	功能定位	年接收学生人数	生均实训时间（天）
1	达州天马汽车销售有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	30	180
2	达州潘兵汽车有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	20	180
3	达州品信汽车销售有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	10	180
4	达州启阳丰田汽车销售有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	10	180
5	重庆上汽红岩依维柯有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	150	180
6	安徽奇瑞汽车有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	150	180
7	重庆长安汽车有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	150	180

（三）产教融合与校企合作

1. 构建“车间式”教学工场，搭建产教融合平台。

突破以教学为主要建设起点的实训基地建设思路，引入生产型企业，校企共同发挥各自在资金、场地、技术、市场、人员等方面的优势，按照企业真实生产环境在新校区汽车实训大楼一楼，建设由汽车机修车间、汽车钣喷车间、汽车整形与美容车间、汽车综合性能检测线及“教、学、做”一体化教室组成的具有生产功能的汽车专业校内教学工厂。以校内教学工

厂为基础，整合校外实训基地，集汽车综合性能检测、汽车维修与技术学习、培训鉴定为一体，跨空间构建“车间式”教学工场。

2. 校企共建产业实体的“四阶段”技能人才培养方式。

基于岗位能力系统化构建基础技能、技能专项、跟岗实习和顶岗实习“四阶段”的能力递进式实践教学体系，确保人才培养模式良好运行，培养适应企业生产环境，满足企业岗位技能和职业素养需求的技能人才。

（四）教学资源

1. 课程标准

修订或编制本人才培养方案开设课程的课程标准，为课程建设和教学实施提供基本框架方案。课程标准需要明确：课程性质、课程目标、课程核心素养、课程内容及关联结构、学时安排、课程教学要求和课程学业质量评价标准等。

2. 教材

专业按照教材管理的相关制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材和最新的一体化教材，教材内容应当尽量涵盖课程内容，教材应以项目、任务或模块的体例引入典型生产案例。专业可选用一定数量的自编的校本教材。所有教材必须经过学院教材审定委员会审定认可后才能征订使用。教材选用见下表 14。

表 14：汽车维修专业教材选用一览表

课程类别	序号	课程名称	选用教材名称	书号（ISBN）	出版社名称	备注
公共基础课	1	中国特色社会主义	中国特色社会主义理论读本	978751673926601	中国劳动出版社	
	2	心理健康与职业生涯	心理健康与职业生涯	9787300289960	中国人民大学出版社	
	3	哲学与人生	职业道德与职业指导		中国劳动出版社	

				9787516733004		
	4	职业道德与法制	职业道德与法制	9787300293417	中国人民大学出版社	
	5	语文	语文（上）	9787516727003	中国劳动出版社	
	6		语文（下）	9787516727010	中国劳动出版社	
	7	数学	数学（上）	9787516745540	中国劳动出版社	
	8		数学（下）	787516743904	中国劳动出版社	
	9	英语	英语（第一册）	9787516738207	中国劳动出版社	
	10		英语（第二册）	9787516744024	中国劳动出版社	
	11	历史	中国历史	9787040484854	高等教育出版社	
	12	信息技术	中文版 Word 2010 基础与实训	9787516739396	中国劳动出版社	
	13		中文版 Excel2010 基础与实训	9787516738061	中国劳动出版社	
	14		中文版 PowerPoint 2010 基础与实训	9787516737569	中国劳动出版社	
	15	体育与健康	体育与健康（第二版）	9787516732397	中国劳动出版社	
	16	艺术	基本乐理	9787516744871	中国劳动出版社	
	17	劳动教育与工匠精神	劳动实践活动指导手册（第一册）	9787516749975	中国劳动出版社	
	18		工匠精神读本	97875167266860	中国劳动出版社	
专业基础课程	19	汽车文化	汽车文化	9787516713730	中国劳动出版社	
	20	汽车机械基础	汽车机械基础（第二版）	9787516714621	中国劳动出版社	
	21	汽车机械识图	汽车机械识图	9787516735145	中国劳动出版社	
	22	汽车电工电子技术基础	汽车电工电子技术基础	9787504582171	中国劳动出版社	
一体化课程	23	汽车维护实训教材	汽车维护	9787114084683	人民交通出版社	
	24		新车检查	9787504599391	中国劳动出版社	
	25		汽车维护	9787504599384	中国劳动出版社	
	26	汽车发动机简单故障检修	汽车发动机拆装与维修实训	9787504585776	中国劳动出版社	
	27		汽车发动机维修	9787516702505	中国劳动出版社	
	28	汽车底盘简单故障检修	汽车底盘构造与维修	9787504588746	中国劳动出版社	
	29		汽车底盘维修	9787516705230	中国劳动出版社	
	30	汽车电气简单故障检修	汽车电气设备构造与维修	9787516721056	中国劳动出版社	
	31		汽车电气维修	9787516710449	中国劳动出版社	
	32	汽车空调简单故障检修	汽车空调	9787516726433	中国劳动出版社	
	33	汽车故障诊断与排除	汽车故障诊断与排除	9787516731598	中国劳动出版社	
专业选	33	职业技能等级认定训练	汽车维修工（中级）	9787516749852	中国劳动出版社	
	34	车身修复技能训练	汽车钣金基础	9787516713747	中国劳动出版社	

修	35	钳工技能训练	装配钳工（中级）	9787516742488	中国劳动出版社	
	36	汽车驾驶	汽车驾驶员（基础知识）	9787516724576	中国劳动出版社	
	37	汽车销售	汽车销售服务流程实训	9787516734964	中国劳动出版社	
素养选修	38	中华优秀传统文化	中华优秀传统文化教育与修炼	9787516731734	中国劳动出版社	
	39	心理健康教育	心理健康教育	9787516750216	中国劳动出版社	

3. 教学设计

教学设计是根据教学对象和教学目标，确定合适的教学起点与终点，将教学诸要素有序、优化地安排，形成教学方案的过程。本专业的教学设计包含单元教学设计和课堂教学设计。单元教学设计以学习情境为设计对象，描述学习情境的现实性、学习环境、协作辅助小组及互动活动、关联知识和承载技能、评价标准和方法。课堂教学设计以学习情境中的具体任务或活动为对象，明确学习目标、重点和难点，以学时为中心和第一行动人，详细设计学习活动的行动过程，细化任务的评价指标和实施流程。专业教师应当依据课程标准，开发出每个学习情境的单元设计，积累每个学习任务的课堂教学设计。

4. 教学资源

以学习任务为单位开发配套的数字化资源。资源以课件为主要表现形式，类型可以是文本、图片、音视频、动画、试题、企业典型工作案例和知识点积件，以及在此基础上遵照课程标准内容结构，可视化教学设计的教学序列形成的网络课程。每门课程需要具有一定数量的课件，核心课程应当建设网络课程。典型的或具有代表性的技术技能，应当配套开发演示录像或用于学生自学的微课，帮助学习者反复观摩实操规范，练习操作技能。

（五）教学方法

公共基础课教学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。

专业基础课和专业一体化课的教学按照相应职业岗位（群）的能力要求，采用“任务引领，三师同堂”教学模式，以典型工作任务转化为模块化教学内容，三师建设模块化教学团队，三师协同教学，突出课程内容同步岗位需求，师资队伍同步企业技术，教学组织同步企业工作流程，考试考核同步企业标准的职教特色，采用项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，大胆创新，推动课堂教学改革。

（六）学业评价

1. 考核与评价以国家职业技能标准和职业能力要求为依据。

2. 学生学业评价坚持“以就业岗位为导向，以职业能力培养为核心，以综合素质训练为主线”的人才质量观和人才评价观；按照“用社会和用人单位的标准衡量人才培养水平”的理念，实施“五元四维、形成评价”。学业评价不仅对学生掌握的知识和技能做出评价，而且要对学生的知识、技能、情意、实证四维度的综合评价。树立全面人才观，注重成功教育，改进考核的方式和方法，注重企业、学生、家长、教师和第三方机构五个主体的全学习过程多方位客观评价；建立具有现代职业教育特点的科学、客观、公正、全面的多元主体的形成性人才评价模式。

3. 体现教师评价与学生自评、互评相结合，过程性评价与结果性评价相结合，定性评价与定量评价相结合，了解学生在校掌握知识和表现情况。

4. 家长评价突出对家长的问卷调查，学生经过学习后在家的表现情况，如家务劳动，孝敬父母，社会实践，家庭学习等内容，突出情意评价。

5. 企业评价主要反馈学生在企业实践中的过程性评价，真实反映学生的岗位知识技能和适应力，突发技能、实证评价。

6. 第三方机构评价通过问卷调查，数据收集、统计分析等方式对学生跟踪测评，及时对学生的学业状态。

7. 考核与评价成绩中，对公共课和专业基础课，平时作业和课上练习成绩占 40%，期末考试成绩占 60%。

8. 一体化课程考核与评价应突出能力考评原则，综合考虑行业职业标准、企业岗位胜任力和学生职业生涯发展等因素，将教学过程中的形成性评价和基于企业工作任务的真实性评价相结合，突出职业态度。

（七）教学管理制度

以实践教学为重点，贯彻 ISO9001 质量管理体系理念，加强人才培养过程质量监控。制定教学质量监控管理程序和教学质量监控程序与标准、主要教学环节质量监控管理程序和教育教学质量监控体系管理文件等。以“过程控制”为重点，构建教育教学质量与监控体系等，实现教学管理与监控二线分开。

（八）质量管理

贯彻 ISO9001 质量管理体系理念，加强人才培养过程质量监控。从职业技能鉴定、职业能力、就业质量等方面，对课程教学情况和人才培养质量严格执行贯标要求。达到保证毕业生的就业质量要求。学生毕业后就业率达到 97%、专业对口就业率达到 95%以上、就业稳定率达到 90%以上、就业后的待遇达到当地高级技能人才的待遇水平，在与学校合作的企业就业月工资水平要达到 3000 元以上。并且达到学校推荐放心，用人单位满意的效果。

九、毕业要求

学生通过三年的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时，完成规定的教学活动以及达到考评要求。学生在毕业时还应具备积极正确的人生态度，良好的道德品质、职业素养，竞争和创新意识。同时满足以下条件方可毕业：

1. 德育量化考核合格；



达州技师学院汽车维修专业 “新远达” 订单班人才培养方案(修订)

编制负责人： 陈光远

编制成员： 张松 范林杰 徐春 李毅

王 坚（企业） 张习泉（高校）

审 核： 中共达州技师学院委员会

审 批： 达州市人力资源和社会保障局

二〇二一年八

汽车维修专业“新远达”订单班人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车维修

专业代码：0403-4（中级）

二、入学要求

初中毕业生或具同等学力者

三、修业年限

3年

四、职业面向

表 1：汽车维修专业职业面向分析表

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	职业技能等级 证书/ 专项能力证书
交通类 (04)	汽车维修 (0403)	修理和其他 服务业(o)机 动车、电子产 品和日用产品 修理业(81) 汽车、摩托车 等修理与维护 (811)汽车修 理与维护 (8111)	4-12-01-01/0 2 汽车、摩托车 维修技术服务 人员 人员	主要岗位： 汽车维修工 次级岗位： 1. 汽车生产线 装调工 6. 汽车维修 企业工种 7. 汽车运输 企业工种 8. 机械维修 保养工 9. 其他管理 人员	汽车维修工中 级技能等级证

备注：1、所属专业大类（代码）和所属专业类（代码）在《专业目录》中查找；

2、对应行业代码在《国民经济行业分类》中查找；

3、主要职业类别（代码）和主要岗位类别（代码）可在《职业大典》和《专业目录》中查找，注意行业的发展变化。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

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，以促进就业和适应产业发展需求为导向，以服务经济和社会事业发展为宗旨，主要面向达州新远达企业，培养能胜任汽车修理与维护、汽车电子商务、汽车车身修复、旧机动车回收处理等岗位；同时具有良好的职业道德素养，具备人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新素养，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义合格建设者和接班人。

（二）培养规格

1. 思想政治要求

（1）政治认同：坚持马克思主义世界观和方法论，领会中国特色社会主义理论体系，特别是习近平新时代中国特色社会主义思想，增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义道路认同，坚持社会主义核心价值观，自觉培育和践行社会主义核心价值观，坚决做到“两个维护”、“四个意识”和“四个自信”。

（2）职业精神：具有积极劳动态度和良好劳动习惯，具有正确职业理想、科学职业观念、良好职业道德和职业行为，具备高度敬业、静心专注、精益求精、务实创新的工匠精神，能够正确认识和处理社会发展与个人成长的关系，并做出正确价值判断和行为选择，在社会实践中增长才干。

（3）法治意识：具有社会主义法治观念、正确的权利义务观念，尊法学法守法用法，维护宪法尊严，自觉参与社会主义法治国家建设。

（4）健全人格：具有积极心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的心态，能自我调节和管理情绪，做到自立自强、坚韧乐观，提高心理健康水平和职业心理素质。

(5) 公共参与：具有主人翁意识，坚持以人民为中心，能够有序参与公共事务、积极承担社会责任。了解民主管理程序、体验民主决策价值、感受民主监督作用，增强公德意识、培养公共精神、提高参与能力。

(6) 国家认同：具有正确的世界观、人生观、价值观，初步形成正确的历史观，能够将唯物史观运用于历史学习于探究，并将其作为认识和解决现实问题的指导思想；能够在不同的时空框架下，理解历史变迁，运用史料实证认识现实社会和职业问题；树立正确的国家观，增强对祖国和民族的认同感。

2. 素养要求

(1) 健康生活：身心健康，积极向上，具有体能和运动技能水平，具有健康意识和自我管理意识。

(2) 学会学习：有理想、有追求、有梦想，积淀人文修养，提高生活品质；主动学习汽车维修的新知识、新工艺及新技术，有发展就业创业能力的思想自觉。

(3) 工匠精神：了解本专业先进模范人物的事迹，爱岗敬业、诚信自律、团队合作、精益求精的汽车维修从业人员职业道德。

(4) 劳动精神：崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的汽车维修从业人员劳动精神。

(5) 社会责任：尊重自然，遵纪守法，明辨是非，遵守社会道德规范、公序良俗和行为纪律，有责任担当。

(6) 安全生产：安全文明、环境保护及节能降耗等意识，恪守操作规程与安全及防护规范，遵守汽车维修相关标准及法规。

(7) 信息素养：恰当地获取信息，合理判断信息来源，共享信息，形成信息意识；分析处理数据，形成职业岗位与生活情境中的解决方案，总结方法技巧，迁移运用，形成计算思维；利用工具开展自主学习与协作学

习，养成数字化学习与创新的习惯；具有信息安全意识，关注学习、理性判断新事物和新观念，积极负责的开展行动，具有信息社会责任。

(8) 审美情趣：在生活和职业情境中感受和领会艺术，激发想象力，形成创造性思维，尝试艺术创新，促进专业发展，提示生活品质；形成基本的审美能力，自觉抵制不良内容，具有健康的审美情趣；理解文化艺术作品蕴含的思想观念和历史文化价值，增强文化理解，坚定文化自信。

3. 知识要求

(1) 文化基础要求

①语言素养：掌握日常生活及职业岗位必需的阅读能力、表达能力，正确理解与运用祖国语言文字；发展语言思维，提示思维品质；提高语言文化鉴别能力，形成正确的审美意识；初步具有中华文化的理解和吸收传承和发展能力，增强文化自觉和文化自信。

②数学素养：熟悉职业岗位及生活中所必要的数学基础知识，能够学会基本的运算法则和运算方法，发展数学运算能力；基本形成直观的空间想象能力，初步形成运用图形和空间想象的思维品质；基本掌握逻辑推理的一般方法，基本形成有条理的思维能力和表达能力。能够在具体情境中抽象基本数学概念和命题，发展运用数学抽象思考和解决问题的能力；初步掌握数据分析的基本方法和策略，基本形成借助数据分析发现规律和解决问题的能力；能够有意识地用数学语言表达现实世界，会模仿已学过的数学模型解决简单实际问题，积累数学实践经验，增强创新意识；初步具备求真务实、批判质疑、实事求是、善于思考、严谨求实的品格。

③英语素养：根据自身特点，选择和运用恰当的学习策略，养成良好学习习惯，发展听、说、读、写等语言技能，正确理解职场中不同类型的语篇信息，发展职场语言沟通能力；观察、分析、比较，口头交流和书面交流，理解中西方思维方式差异，从不同视角观察、认识和评判世界；学

习中外文化，形成对外国文化的正确认识，对中外企业文化的客观了解，以开放包容的心态理解多元文化，坚定文化自信。

(2) 专业技能知识要求

- ①掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。
- ②掌握汽车机械基础知识,机械识图知识,并能进行简单的钳工、焊工作业。
- ③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。
- ④能够阅读简单的汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料。
- ⑤掌握汽车维护的基本环节和主要流程,能依据维护手册进行汽车维护作业。
- ⑥熟悉汽车服务企业的主要业务模块,具有制订和实施简单维修作业方案的能力。
- ⑦掌握汽车的总体组成和各大部分的具体结构,熟悉常见的典型故障原因和现象,能完成汽车发动机、手动变速器总成、制动系统、悬架转向系统、电器系统等部件检修,能进行简单的汽车车身修复作业,汽车车身涂装作业。
- ⑧能通过语言表达使客户清楚维修作业的目的和为客户提供用车建议,能通过语言或书面表达方式就工作任务与合作人员或部门之间进行沟通。

4. 能力要求

- ①了解汽车工业、汽车行业、汽车产业、汽车后市场;汽车发展的历史和文化,能了解汽车工业、行业、产业、后市场发展,具有主动了解汽车行业发展和对汽车维修岗位发展思考的能力。

②会使用计算机网络技术等，完成汽车专业维修资料的查阅与运用；

③有一定汽车保养与维护能力，能满足汽车保养与维护的需求，完成汽车保养与维护作业工作；

④具有一定的使用汽车检测与维修专用工量具的能力，能运用汽车检测与维修专用工量具进行汽车维修项目的检测与维修；

⑤熟悉汽车保养与维护作业、熟悉基本的汽车电气维修作业、汽发动机维修作业、汽车底盘维修作业、汽车车身修复、汽车车身涂装作业，能完成基本的汽车综合故障现象分析、诊断与维修等工作；

⑥了解汽车维修岗位的工作任务，能在企业教师的指导下熟悉汽车保养与维护作业、汽车常见故障现象分析与诊断作业、汽车机电综合维修作业、汽车修复、车身涂装作业等；能完成简单的汽车综合故障现象分析、诊断与维修等工作；

⑦了解机动车驾驶、考取中级职业技能等级证；

⑧会选取正确的设备和工具，在专业教师或企业师傅的指导下完成汽车综合故障现象诊断、分析与维修工作。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分基础为公共文化课程、专业基础课程、一体化课程、拓展课程和企业实践课程。

公共基础课程包括思想政治、语文、数学、外语、历史、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育与工匠精神、意识形态与安全教育、应用文写作等。专业课程专业基础课程、一体化课程、实践课程。基础课程包括汽车文化、汽车机械基础、汽车机械识图和汽车电工电子基础。一体化课程包括汽车维护、汽车发动机简单故障检修、汽车底盘简单故障检修、汽车电气简单故障检修、汽车空调简单故障检修、汽车电控发动机故障诊断

与排除。实践课程包括：认知实习、跟岗实习、顶岗实习。选修课程包括专业选修课程和素养选修课程。专业选修课程包括车身修复、车身涂装、汽车驾驶、汽车销售、职业等级认定培训等课程。素养选修课程包括军训、中国优秀传统文化、心理健康教育等课程。

（一）公共基础课程

为贯彻党的十九大和十九届一中、二中、三中和四中全会精神、全面落实立德树人根本任务，根据人社部、教育部对中等职业学校公共基础课程开设要求，制定了公共基础课程，开设情况见表 2。

表 2：公共基础课程开设情况一览表

课程名称	课程概况		
中国特色社会主义	核心素养	坚定社会主义信念，坚定中国发展道路，运用马克思主义解决问题	
	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观体系，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
		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	8
中国特色社会主义社会建设与生态文明建设		6	
教学要求			

		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；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；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	核心素养	心理自我调节、提高人际交往能力、环境适应力、良好职业道德、 职业生涯规划	
	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
		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
和谐交往快乐生活		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规划，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	核心素养	通过现象看本质能力、哲学观点的进行方法分析能力、价值判断力	
	课程目标	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，重要发展的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。	
	主要内容	立足客观实际，树立人生理想	8
		辩证看问题，走好人生路	8
		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	8
立足客观实际，树立人生理想	4		
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	核心素养	道德素质提升、形成法治观与运用、良好道德习惯与公共参与	
	课程目标	<p>1. 正确认识劳动在人类社会中的作用，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；</p> <p>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；</p> <p>4. 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；</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 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；</p> <p>7. 遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务；</p> <p>8. 乐于为人民服务，勇于担当社会责任。</p>	
	主要内容	感悟道德力量	6
		践行职业道德基本规范	8
		提升职业道德境界	4
坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值；		4	
坚持全面依法治国		4	
维护宪法尊严		4	
遵循法律规范		6	
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	<p>1. 跨越百年的美丽</p> <p>2. 那一年，面包飘香</p> <p>3. 卖白菜</p> <p>4. 一碗清汤荞麦面</p>
			62

			5. 我不是一个好儿子		
			6. 景泰蓝的制作		
			7. 钱		
			8. 工商文明的基因		
		职业模块		9. 伯格曼法则在北极	50
				10. 老字号：北京昔日的名牌专题专题	
				11. 社会没有义务等待你成长和成熟	
				12. 美腿与丑腿	
		拓展模块		13. 荣誉与爱荣誉	50
				14. 人生的境界	
				15. 谈友谊专题专题专题	
		教学要求	<p>1. 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。</p> <p>2. 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。</p> <p>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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p>		
	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	<p>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。</p> <p>通过中等职业学校数学课程的学习，提高学生学习的兴趣，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。</p> <p>学生在数学知识学习和数学能力培养的过程中，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。</p>			
	数学	主要内容	基础模块	不等式与集合	80
函数					
三角函数					
算法初步					

		拓展模块一	数列	82
			排列与组合	
概率与统计初步				
数据表格信息处理				
教学要求	<p>1. 落实立德树人，聚焦核心素养。教师要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。</p> <p>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。</p> <p>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运用数学解决实际问题的能力。</p> <p>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，创新教学方式、教学方式和教学评价。</p>			
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，促进中华优秀传统文化传播。</p> <p>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。</p>			
英语	主要内容	基础模块	Unit1 Family	88
			Unit2 Camily	
			Unit 3 Friends	
			Unit 4 Sports	
			Unit 5 Food	
			Unit 6 Health	
			Unit 7 Travel	
	职业模块	Unit 1 Great People	74	
		Unit 2 Nature and Science		
		Unit 3 Arts and Music		
		Unit 4 Fashion and Design		
		Unit 5 Industry and Manufacturing		
		Unit 6 E-Life		
		Unit 7 Occupations		

		Unit 8 Manners					
	教学要求	<p>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，帮助学生在学习语言的同时，形成对外国优秀文化的正确认识和对中华优秀传统文化的深刻认识，拓展国际视野，简单文化自信。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
	学科核心素养	信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会与责任					
	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、信息安个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	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">基础模块</td> <td>Word 2010</td> <td rowspan="3">130</td> </tr> <tr> <td>EXCEL2010</td> </tr> <tr> <td>PPT 2010</td> </tr> </table>	基础模块	Word 2010	130	EXCEL2010	PPT 2010
基础模块	Word 2010	130					
	EXCEL2010						
	PPT 2010						
信息技术	教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，促进教与学的立体互动。</p>					
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
	主要内容	基础模块	中国历史	130
	教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 加强现代信息技术在教学中的应用。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，促进深度学习。</p>		
	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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>		

艺术		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，热爱中华优秀传统文化，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 美术鉴赏与实践	16
		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	17
	教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。</p>		
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 或 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血获得全面发展。		
	主要内容	基础模块	体能 健康教育	90
		拓展模块	任选 2 项运动技能	90
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>			

		<p>与学生实际，有效利用信息资源，丰富和拓展健康知识。</p> <p>4. 强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性。根据体制健康标准，结合学生现状，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。</p> <p>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。</p>	
劳动教育	核心素养	热爱劳动、吃苦耐劳、勤俭坚韧、创新奉献	
	课程目标	明确劳动教育总体目标。通过劳动教育,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯	
	主要内容	生活劳动教育	12
		生产劳动	12
		自选劳动	10
教学要求	教学中开展亲身体验活动,让同学们体验劳动的乐趣和不易,生活中爱护环境,做“环保卫士”;做“光盘行动”监督者体验粮食来之不易,明白节约的重要性;利用所学专业技术,进入工厂进行跟岗实习、顶岗实习劳动教育,提高其劳动素质和素养。		
工匠精神	核心素养	崇尚工匠、精益求精	
	课程目标	从国家、社会和个人三个层面深刻理解工匠精神对于中国制造、民族复兴的伟大意义,努力培育自身对工匠精神的自觉意识,并以实际行动弘扬工匠精神,练就工匠技艺	
	教学主要内容	工匠之道	8
		创新进取	10
		精益求精	10
		匠心筑梦	5
教学要求	教学中开展走进企业体验企业文化,邀请大国工匠进校园讲述成长过程,观看大国工匠记录片,让同学了解工匠精神的内涵,争做大国工匠。		

(二) 专业课程

1. 专业基础课程

使学生全面了解汽车、热爱汽车，激发专业学习兴趣和热情，提高学生对汽车的鉴赏能力，促进职业意识形成，增强学生的文化素养和专业素养；

使学生树立标准化意识、严谨细致的工作态度；为继续学习专业技术、解决生产实际问题和职业生涯发展奠定基础。

表 3：专业基础课开设情况一览表

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	了解汽车的发展历史,能简述汽车名人事迹,掌握汽车运动等相关知识,了解世界著名汽车公司和名车车标的相关知识	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车的发展过程、工业概况; 2. 汽车运动、著名车展; 3. 汽车品牌与车型文化; 4. 汽车的功能、组成等基本识; 5. 汽车的类型、产品型号及码; 6. 我国汽车的发展; 7. 汽车环保知识; 8. 未来汽车发展趋势。 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人,介绍我国几十年来在汽车领域取得的重大成就,让学生建立自豪感。 2. 基于对汽车的情感设计教学。结合不同教学内容所蕴含的汽车文化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,培养学生热爱汽车的深切情感。 3. 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。 4. 注重汽车文化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。 5. 加强现代信息技术在教学中的应用。教师应有效运用现代信息技术,创设汽车文化情境,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,提供及时和针对性的指导,促进深度学习。 	32(4学时思政内容)
2	汽车机械基础	掌握主要机械零部件的工作原理、结构、特点及其选用方法;熟悉常用机构的结构和特	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 机械发展的历史(含我国) 2. 支承零部件 3. 连接零部件 4. 机构 	68(含6学时思政内容)

		<p>性，了解机械传动的形式和工作原理；了解气压传动和液压传动的原理、特点及应用，能正确使用常用气压和液压元件；能进行机构传动的简单计算、分析和处理一般机械运行中发生的问题，具备一定的机械维护能力；培养制订并实施工作计划的能力、团队合作与交流的能力、良好的职业道德。</p>	<p>5. 机械传动 6. 液压传动 7. 气压传动</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 坚持立德树人，把我国和世界的机械发展历史介绍给同学们，让他们知道我国机械发展对世界的贡献，培养学生爱国主义情怀。</p> <p>2. 坚持能力本位，聚焦基础知识。要为学生创设感知和体验汽车机械基础的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼逻辑诊断性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、逐步形成逻辑诊断性思维。</p> <p>3. 立足岗位需求，培养汽车机械基础知识迁移能力。以典型任务为驱动，实施行动导向教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车机械基础解决问题的综合技能。</p> <p>4. 积极运用信息化教学理念，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，促进教与学的立体互动。</p>	
3	汽车机械识图	<p>通过本课程的学习，培养对三维形体与相关位置的空间逻辑思维和形象思维能力；培养空间几何问题的图解能力、绘制和阅读机械图样的基本能力；培养绘制零件图与装配图的基本能力；培养学生认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风；使学生掌握投影法的基本理论及应用，具备绘制和阅读机械图样的能力，为继续学习专业知识和职业技能打下基础。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1. 研究对象与绘图工具使用 2. 制图基本规定 3. 正投影作图 4. 机械图样的基本表示法 5. 常用零部件和结构要素的特殊表示法 6. 零件图 7. 装配图 8. 展开图 9. 讲述机械发展历史, 养学生对祖国传统文化的自豪感</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 坚持能力本位，聚焦基础知识。要为学生创设感知和体验汽车机械识图的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼逻辑诊断性思维的形成过程和表现形式，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、逐步形成逻辑诊断性思维。</p>	34(含4学时思政内容)

			<p>2. 立足岗位需求，培养汽车机械识图知识应用能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车机械识图知识解决问题的综合技能。</p> <p>3. 积极运用信息化教学理念，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，促进教与学的立体互动。</p>	
4	汽车电工电子技术基础	<p>掌握各基本物理量的定义、符号、单位和基本公式；各种定律的内容、成立条件和相关量之间的关系；掌握交、直流电路的组成、特性和基本分析方法；了解常用半导体器件的基本结构、主要参数和选用方法；能正确使用电工工具和设备，理论联系实际，培养分析问题和解决问题的能力；掌握识读汽车电路图的方法。</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电路的基本概念 2. 磁场与电磁感应 3. 交流电 4. 二极管与晶闸管 5. 三极管与集成运算放大器 6. 汽车电路识图基础 7. 通过介绍电学的发展过程以及在这个过程中做出卓越贡献的科学家的科学发现或成长经历启发学生对“执着、求真”的工匠精神的探讨 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人，坚持能力本位，聚焦基础知识。要为学生创设感知和体验汽车机械识图的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼逻辑诊断性思维的形成过程和表现形式，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、逐步形成逻辑诊断性思维。 2. 立足岗位需求，培养汽车电工与电子知识应用能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车电工与电子知识解决问题的综合技能。 3. 积极运用信息化教学理念，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，促进教与学的立体互动。 	68(含4学时思政内容)

2. 一体化课程

以岗位需求为导向，以职业能力为核心，充分考虑学生认知规律、技能形成规律、汽车维修行业工作岗位发展、校企设施设备等软硬环境因素，

把有利于发展学生综合素养、符合企业岗位能力需求作为重要依据；并突出岗位能力要求、主动学习的养成，兼顾专业方向专项技能，有针对性地对不同的职业岗位能力进行专项训练，为学生就业和学习以及可持续发展提供支撑；设置以下一体化课程。

表 4：一体化课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学时
1	汽车维护	<p>1. 能阅读维修工单，就车确认汽车状况并记录相关信息，明确维护作业的项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据客户要求，从满足客户对汽车维护质量、经济性等需求的角度来制定维护作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能按检查及维护作业方案，以及相关维护项目的作业流程及规范，在规定的时间内完成新车交接检查、汽车首次维护、汽车 4 万公里维护、汽车换季维护等任务，并填写检查维护记录。</p> <p>4. 能根据汽车运行性能要求，按行业检验标准对维护作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示汽车维护作业的技术要</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 2. 车间环境的认知 3. 汽车的认知与操作 4. 车间业务流程及资料的认识与运用 5. 维护前的准备 6. 维护的实施 7. 汽车维护质量检验与评估 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立德树人，培养学生对工作、学习的敬畏之情，端正学生的学习态度；立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车维护解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车维护作业流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车维护知识完成相关的职业任务。 	160 (含 18 学 时课 程思 政内 容)

		点,总结工作经验,分析不足,提出改进措施。	
2	汽车发动机简单故障检修	<p>学习完本课程后,学生应当能够胜任常见车型发动机简单故障的检修,并严格执行行业安全环保管理制度和“8S”管理规定,养成在检修过程中吃苦耐劳、爱岗敬业的工作态度和良好的职业素养。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能阅读维修工单,通过故障再现法,就车确认发动机的故障现象,确定发动机检修项目内容和工期要求。 2.能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通,根据发动机结构与工作原理,分析发动机故障的原因:查阅维修手册,从满足客户对汽车维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程,并能进行作业前的准备工作。 3.能根据检修作业方案,以及发动机相关检修项目的作业流程及规范,通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法,在规定时间内完成冷却系统、配气机构、曲柄连杆机构、燃油供给系统、润滑系统、点火系统、电控系统等检修任务,并填写检修记 	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.发动机故障现象的确认 2.发动机构造与工作原理(含电控发动机)的掌握。 3.发动机简单故障检修方案的制定。 4.发动机简单故障的检修 5.发动机维修质量检验及评估 6.汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.将工匠精神、劳动精神故事融入到实践教学当中,培养学生吃苦耐劳,精益求精的工匠精神和劳动精神。 2.立足岗位需求,培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领,以代表性工作任务为驱动,实施一体化教学,引导学生关联专业知识与职业知识,掌握岗位和任务情境中运用汽车发动机简单故障诊断解决问题的综合技能。 3.强化自主学习与创新能力。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,促进教与学的立体互动。 4.开展工学结合、产教融合,注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学,注重运用汽车发动机简单故障诊断流程知识强化技能训练,通过工学结合帮助学生熟练运用汽车发动机简单故障诊断知识完成相关的职业任务。

128
(含
10学
时课
程思
政内
容)

		<p>录。</p> <p>4. 能根据发动机运行性能要求，按行业检验标准进行质量检验，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示发动机简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施</p>		
3	发动机总成大修	<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现法，就车确认发动机大修的条件，确定发动机大修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据发动机结构与工作原理，分析故障的原因，查阅维修手册，从满足客户对汽车底盘维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及发动机相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、数据对比等方式方法，在规定时间内完成发动机系统的总成大修任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据发动机运行性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自</p>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 发动机大修现象的确认 2. 发动机大修部位诊断 3. 发动机大修方案的制定 4. 发动机大修的实施 5. 维修后发动机的检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车底盘简单故障诊断解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重发动机故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用发动机故障诊断知识完成相关的职业任务。 	64 (含10学时课程思政内容)

		<p>检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示发动机大修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>		
4	汽车底盘简单故障检修	<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现法，就车确认底盘的故障现象，确定底盘检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据底盘结构与工作原理，分析底盘故障的原因，查阅维修手册，从满足客户对汽车底盘维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及底盘相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成底盘的传动系统、转向系统、制动系统、行驶系统等检修任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据底盘运行性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自</p>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 底盘故障现象的确认 2. 底盘构造与工作原理的认知 3. 底盘简单故障检修方案的制定 4. 底盘简单故障的检修 5. 底盘维修质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车底盘简单故障诊断解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车底盘简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车底盘简单故障诊断知识完成相关的职业任务。 	96 (含学时思政内容)

		<p>检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示底盘简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>	
5	汽车电气简单故障检修	<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现方法，就车确认汽车电气故障现象，明确汽车电气检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据汽车电气结构与工作原理，分析电气故障原因，查阅维修手册，从满足客户对汽车电气维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及电气相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成电源系统、起动系统、照明信号系统、仪表系统、辅助约束系统、刮水器系统、电动车窗、中控门锁等检修任务，并填写维修记录。</p>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车电气故障现象的确认 2. 汽车电气构造与工作原理的认知 3. 汽车电气简单故障检修方案的制定 4. 汽车电气简单故障的检修 5. 汽车电气维修质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将工匠精神、劳动精神故事融入到实践教学当中，培养学生吃苦耐劳，精益求精的工匠精神和劳动精神。 2. 立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车电气简单故障诊断解决问题的综合技能。 3. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 4. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车电气简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车电气简单故障诊断知识完成相关的职业任务。

64
(含
10学
时课
程思
政内
容)

		<p>4. 能根据汽车电气运行性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示汽车电气简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施</p>		
6	汽车空调简单故障检修	<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现方法，就车确认空调的故障现象，确定空调检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据空调结构与工作原理，分析空调故障的原因。查阅维修手册，从满足客户对汽车空调维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及空调相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成汽车空调系统维护、汽车空调系统检修等任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据空调运行性能要求，按行业检验标准对维修</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车空调故障现象的确认 2. 空调构造与工作原理的认知 3. 空调简单故障检修方案的制定 4. 空调简单故障的检修 5. 汽车空调质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立德树人，注重学生职业道德培养；立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车空调简单故障诊断解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车空调简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车空调简单故障诊断知识完成相关的职业任务。 	64 (含 10学 时课 程思

		<p>作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示汽车空调简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>		政内容)
7	电控发动机故障诊断与排除	<p>1. 能按维修接待工作规范和专业问诊法与客户进行有效沟通，通过获取有效故障信息，结合所学知识和经验，采用故障再现方法，确认发动机启动困难、加速抖动、怠速不稳、水温高等故障现象。</p> <p>2. 能参照维修手册和前期获取的相关信息，通过故障树、鱼骨图等方法，综合分析故障原因，从满足客户对汽车维修质量、经济性、维修时间等需求的角度制定故障诊断方案。</p> <p>3. 能按故障诊断技术规范标准，借助维修手册，正确使用检测设备仪器，通过经验诊断、仪器设备诊断、替换诊断等方式方法，准确分析检测数据，在规定时间内完成发动机故障点的查找及故障修复方案的制定，在客户确认修复方案后，实施修复作业；在修复过程中严格遵守汽车生产厂家制定的操作规程、</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 与客户沟通交流获取故障信息的方法与要点。 2. 汽车发动机故障诊断与维修的工作流程。 3. 汽车发动机维修资料的收集与使用, 维修手册的使用。 4. 汽车发动机常见故障现象判别, 故障产生原因分析。 5. 汽车发动机常见故障的诊断方法、诊断流程、工作规范。 6. 汽车发动机故障诊断的安全注意事项、国家环保规定、车间要求。 7. 编制维修计划, 填写维修工单。 8. 发动机电控故障诊断与维修工具的使用, 诊断数据分析。 9. 汽车发动机故障诊断、维修方法。 10. 汽车发动机电气系统常见故障诊断与排除的操作。 11. 故障诊断与维修质量检验。 12. 精益求精的汽车维修故事 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立德树人，注重学生职业道德培养。立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车发动机疑难故障诊断与排除解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用发动机疑难 	128 (含10学时思政内容)

		<p>企业内部检验规范、安全环保管理制度以及“8S”管理规定。</p> <p>4. 能根据汽车运行相关性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示故障诊断与排除的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>	<p>故障诊断与排除流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用发动机疑难故障诊断与排除知识完成相关的职业任务。</p>	
8	汽车底盘疑难故障检修	<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现法，就车确认底盘的故障现象，确定底盘检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据底盘结构与工作原理，分析底盘故障的原因，查阅维修手册，从满足客户对汽车底盘维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及底盘相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成底盘的传动系统、转向系统、制动系统、</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 底盘故障现象的确认 2. 底盘疑难故障的诊断 3. 底盘疑难故障方案的制定 4. 底盘疑难故障的检修 5. 底盘维修质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车底盘简单故障诊断解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车底盘简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车底盘简单故障诊断知识完成相关的职业任务。 	96 (含 10学 时课 程内 容)

		<p>行驶系统等检修任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据底盘运行性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自</p>		
9	发动机疑难故障排除	<p>1. 能按维修接待工作规范和专业问诊法与客户进行有效沟通，通过获取有效故障信息，结合所学知识和经验，采用故障再现方法，确认发动机启动困难、加速抖动、怠速不稳、水温高等故障现象。</p> <p>2. 能参照维修手册和前期获取的相关信息，通过故障树、鱼骨图等方法，综合分析故障原因，从满足客户对汽车维修质量、经济性、维修时间等需求的角度制定故障诊断方案。</p> <p>3. 能按故障诊断技术规范标准，借助维修手册，正确使用检测设备仪器，通过经验诊断、仪器设备诊断、替换诊断等方式方法，准确分析检测数据，在规定时间内完成发动机故障点的查找及故障修方案的制定，在客户确认修复方案后，实施修复作业；在修复过程中严格遵守汽车生产厂家制定的操作规程、企业内部检验规范、安全环保管理制度以及“8S”管理规定。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1. 与客户沟通交流获取故障信息的方法与要点。</p> <p>2. 汽车发动机疑难故障诊断的工作流程。</p> <p>3. 汽车发动机疑难故障维修方案的制定。</p> <p>4. 汽车发动机疑难故障现象判别，故障产生原因分析。</p> <p>5. 汽车发动机疑难故障的诊断方法、诊断流程、工作规范。</p> <p>6. 汽车发动机故障诊断的安全注意事项、国家环保规定、车间要求。</p> <p>7. 编制维修计划，填写维修工单。</p> <p>8. 发动机电控故障诊断与维修工具的使用，诊断数据分析。</p> <p>9. 汽车发动机故障诊断、维修方法。</p> <p>10. 汽车发动机电气系统常见故障诊断与排除的操作。</p> <p>11. 故障诊断与维修质量检验。</p> <p>12. 精益求精的汽车维修故事</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 立德树人，注重学生职业道德培养。立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车发动机疑难故障诊断与排除解决问题的综合技能。</p> <p>2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。</p> <p>3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用发动机疑难故障诊断与排除流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用发动机疑难故障诊断与排除知识完成相</p>	96 (含学时课程思政内容)

		<p>4. 能根据汽车运行相关性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示故障诊断与排除的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>	<p>关的职业任务。</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--

3. 实践课程

(1) 认知实习（26 学时/1 周）

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 学期组织学生到达州达川区汽车产业园进行认识岗位的实习，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求和职业素养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（56 学时/2 周）

根据 2016 年 4 月教育部、人社部等五部委门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知意见、2018 年 10 月人力资源社会保障部、财政部印发《关于全面推行企业新型学徒制的意见》等文件要求，并且为了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 4 学期组织学生到相应校企合作单位进行跟岗实习。让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求和工作态度等有一定的了解，增强学生学习专业知识和掌握岗位技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

(3) 顶岗实习（540 学时/18 周）

学生顶岗实习可在专业对口用人单位、汽维修企业、汽车制造相关企业和事业单位进行，依据专业培养计划，学生在三年级下学期将进行为期 18 周的集中顶岗实习。通过实习，进行生产劳动教育，提高劳动素养，让学生逐步适应未来的职业岗位，增强职业责任感，实现有学生向员工、学

校人向社会人的过度 and 转变。

(三) 选修课程

社会发展日新月异，新的社会需求和就业环境对我们所有教育教学机构都提出了更高的要求 and 标准；在汽车维修行业中，除了汽车机电维修岗位外，关联岗位有汽车销售、车身修复、汽车涂装、汽车驾驶等；鉴于此，我们开设了相应的拓展课程，让学生在将来就业的路上多一份保障、多一份选择的可能。

表 5：企业定制课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	学时
1	新远达企业文化	了解和掌握新远达企业文化	主要内容：新远达公司提供的企业文化课程内容 教学要求：新远达公司教学培训要求	32(含4课时课程思政内容)
2	汽车电子商务	新远达企业汽车电子商务课程目标	主要内容：新远达公司提供的汽车电子商务课程内容 教学要求：新远达公司教学培训要求	52(含6课时课程思政内容)
3	旧机动车回收报废处理	新远达企业旧机动车回收报废处理课程目标	主要内容：新远达公司提供的旧机动回收报废处理课程内容 教学要求：新远达公司教学培训要求	32(含6课时课程思政内容)
4	汽车车身修复	新远达企业汽车车身修复课程目标	主要内容：新远达公司提供的汽车车身修复课程内容 教学要求：新远达公司教学培训要求	52(含4课时课程思政内容)
5	职业技能等级认定	从事汽车维修工作人员按照国家安全法	主要内容： 主要强化汽车维修的各项技能，职业技能	60(含6课

	训练	律规定必须持证上岗。职业技能等级证书是工人技能等级承认的证书，学生通过学习后应了解汽车电气、电路原理；掌握电气安全知识及防范各种意外事故的技能；熟练操作汽车电气维修工具、量具；从学生掌握汽车修理的基础知识出发，旨在通过培训提高学生从事汽车维修的技能和能力。最终让学生通过汽车维修职业技能等级认定考试。	等级认定项目的规范化培训，培训学生的理论知识和操作技能。 教学要求： 立德树人，注重职业道德培养；教学过程中通过理论教学和实践教学进一步提升学生的综合能力；通过对汽车故障的排除来了锻炼能力；通过对电气故障排除让学生熟练掌握电气维修工具、量具的使用；通过演示操作让学生熟练掌握汽车维修技术。	时课程思政内容)
6	低压电工专项培训	随着新能源汽车不断的占据市场，从事汽车维修工作人员按照国家安全法律规定必须持证上岗。低压电工作业属于国家特种作业范畴，危及人身、设备安全。本课程以低压电工作业为主，学生应了解汽车电气、电路原理；掌握电气安全知识及防范各种意外事故的技能；熟练操作汽车电气维修工具、量具；熟练操作汽车电气事故急救实施步骤。从学生掌握汽车电气基本技能实际出发，旨在提高学生从事汽车电气维修安全意识，提高学生对汽车电气事故的应急处理能力。最终让学生通过四川省安全生产考核系统考试获取低压电工操作证。	主要内容： 主要学习电工操作的道德要求，国家安全生产法律、汽车电器基本知识、汽车电工测量工具、电机知识、汽车电气事故应急处理、汽车电路施工。 教学要求： 立德树人，注重职业道德培养；教学过程中通过安全事故案例分析让学生了解安全生产的重要性；通过对汽车电气故障的排除来了解电路原理；通过对电气故障排除让学生熟练掌握电气维修工具、量具的使用；通过演示操作让学生熟练掌握汽车电气事故应急处理能力	56(含6课时课程思政内容)

表 6：选修课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	学时
----	------	------	-----------	----

1	中华优秀传统文化	<p>依据教育部关于印发《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》的通知（教社科[2014]3号），并与专业实际、行业发展、学情和社会形式密切结合。</p>	<p>主要内容： 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。</p> <p>教学要求： 1. 高效利用信息化资源，线上线下课堂结合，混合学习，学生自主学习与讨论学习； 2. 组织学生阅读经典名篇，观赏名人事迹视频等，引导学生接受文化熏陶，提高古典文学和传统艺术鉴赏能力； 3. 开展多种形式的学习成果总结展示活动，提高学习积极性，促进文化对个人的内化。</p>	68(含4课时课程思政内容)
2	道路交通安全	<p>汽车驾驶作为当今社会的一项基本基础能力，在日常生活和工作中尤为体现。作为汽车维修人员，无论从事售前、售后服务工作，还是机电、维修、钣金和喷漆工作，掌握汽车驾驶是一项基本能力条件。</p>	<p>主要内容： 汽车驾驶中的道德要去。熟悉相应法律、法规，驾驶证申领与使用，道路通行规定，驾驶行为要求与违法行为处罚规定，机动车登记、检验与保险；掌握交通信号灯、交通标志、交通标线、交通警察手势信号；熟悉车辆结构与行驶原理、车辆性能、车辆安全装置、驾驶操纵机构、车辆运行材料、车辆日常维护等；掌握驾驶基础驾驶、场地驾驶和道路驾驶要求；熟悉安全文明驾驶、安全驾驶基础知识、安全行车知识、文明礼让驾驶；掌握恶劣气象和复杂道路等条件下的驾驶知识；掌握紧急避险知识，交通事故现场处置及伤员急救知识；学会交通事故原因及分析方法，学习典型交通事故案例分析。</p> <p>教学要求： 立德树人，注重职业道德培养。重点讲述道路交通法律和法规、交通信号含义、车辆基本知识。让学员在学习驾驶之初，就树立和培养遵章守法的安全意识，基本了解车辆的结构和性能；重点讲述基础驾驶操作的相关知识、场地驾驶和道路驾驶的操作要求和注意事项，培养学员驾车初期的安全意识和良好习惯、控制车辆的基本能力和在实际道路上安全、规范、合理操纵车辆的能力；重点讲述各种道路条件和气象环境下的安全文明驾驶知识、紧急情况避险及交通事故处置、交通事故分析，培养学员的安全文明驾驶意识和对车辆的综合控制能力，有效提高实际道路安全驾驶能力，同时学会分析交通事故的原因，从中吸取经验教训。</p>	32(含4课时课程思政内容)
3	应用文写作	<p>提高学生应用写作基础理论知识，提高常用运用文体的分析、评价、及实际写作能力，提高学生的写作</p>	<p>主要内容： 公文类写作、事务类写作、日常文书写作</p> <p>教学要求： 模拟写作为主，理论讲授为辅，学习时认真研究教材，弄清基本原理和方法，通过一定</p>	32(含4课时课程思政内

		水平和人文素养	量的写作实训和练习,加深对理论知识的认识,提高实际应用能力。通过案例密切联系实际,让学生熟练地完成规定文种的写作任务,切实提高其写作能力。	容)
--	--	---------	-----------------------------------------------------------------------	----

七、教学进程总体安排

(一) 基本要求

依据人社部《技工院校汽车维修专业教学计划和教学大纲（2015）》《汽车维修专业国家技能人才培养标准及一体化课程规范》规定，本方案达到如下要求：

1. 三年制中职在校期间 1-5 学期安排 18 周教学活动，军训除外；第 6 学期安排 20 教学周；三年总计 3300 学时，不含军训 30 学时。
2. 公共基础课程 1168 学时，占总学时的比例为 35.39%；
3. 专业基础课程 202 学时，占总学时的比例为 6.1%；
4. 实践课程包括一体化课程，选修课程，认知实习、企业实践、顶岗实习共 1740 学时，占总学时比例为 52.72%；
5. 选修课程 416 学时，占总学时的比例为 12.6%。
6. 公共基础课程、专业基础课程、一体化课程、企业定制课程中部分实践课程，理论 324 学时，实践学时为 1122 学时，实践课时数占课程学时比例为 77.59%。见下表 7：

表 7：开设课程中实践教学学时统计表

类别	序号	课程名称	理论学时	实践学时
公共基础课程	1	信息技术	30	100
专业基础课程	1	汽车电工电子技术基础	26	42
	2	机械基础	16	52
一体化课	3	汽车发动机简单故障检修	30	98
	4	发动机总成大修	20	44
	5	汽车维护	20	140
	6	汽车底盘简单故障检修	30	66
	7	汽车底盘疑难故障检修	30	66
	8	汽车电气简单故障检修	12	52
	9	电控发动机诊断与排除	28	100
	10	汽车空调简单故障检修	12	52
	11	发动机疑难故障诊断与排除	26	70

企业定制课程	12	职业技能等级认定培训	6	54
	13	低压电工专项培训	10	46
	14	汽车电子商务	8	44
	15	新远达企业文化	6	26
	16	旧机动车回收报废处理	4	28
	17	汽车车身修复	10	42
合计			324	1122

表 8：实践课占总课时数统计表

序号	实践课类型	实践学时数	占比
1	认知实习	26	0.79%
2	跟岗实习	52	1.6%
3	顶岗实习	540	16.36%
4	理实一体课程实践课时	1122	34%
合计		1740	52.72%

表 9：教学活动时间分配表（单位：周）

学期	一	二	三	四	五	六	小计
军训	1						1
日常教学	17	16	16	16	16		81
认知实习	1						1
跟岗实习				2			2
顶岗实习						18	18
综合实训		2	2		2	2	8
合计	19	18	18	18	18	20	111

（二）教学进程安排

表 10：教学进程表

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）						考核方式	学时比例
					1	2	3	4	5	6		
公共基础课程	必修	军训	QC001	30	1H							35.39%
	必修	中国特色社会主义	QC002	36	2							
	必修	心理健康与职业生涯	QC003	36		2						

	必修	哲学与人生	QC004	36			2				考试		
	必修	职业道德与法治	QC005	36				2			考试		
	必修	语文	QC006	162	2	2	2	2	2		考试		
	必修	历史	QC007	130	2	2	2	2			考试		
	必修	数学	QC008	162	2	2	2	2	2		考查		
	必修	英语	QC009	162	2	2	2	2	2		考查		
	必修	信息技术	QC010	130	2	2	2	2			考核		
	必修	体育与健康	QC011	180	2	2	2	2	2		考核		
	必修	艺术	QC012	33	1	1					考查		
	必修	劳动教育	QC013	32					2		考查		
	必修	工匠精神	QC014	33	1	1					考查		
	小计				1168								
	专业课程	专业基础课程	必修	汽车文化	QC016	32		2					考试
			必修	汽车机械基础	QC017	68	4						考试
必修			汽车机械识图	QC018	34	2					考试		
必修			汽车电工电子技术基础	QC019	68	4					考试		
小计				202									
一体化课程		必修	汽车维护	QC020	160			6	4			考试	
		必修	汽车发动机简单故障检修	QC021	128		4	4				考试	
		必修	发动机总成大修	QC039	64					4		考试	
		必修	汽车底盘疑难故障检修	QC035	96					6		考试	
		必修	汽车底盘简单故障检修	QC022	96		6					考试	
		必修	汽车电气简单故障检修	QC023	64				4			考试	
		必修	汽车空调简单故障检修	QC024	64				4			考试	
		必修	电控发动机故障诊断与排除	QC036	128			4	4			考试	
											33.27%		

	必修	发动机疑难故障排除	QC037	96					6		考试	
	小计			896								
实践课程	实践	认知实习（新远达）	QC026	26	1W						考核	18.73%
	实践	跟岗实习（新远达）	QC027	52				2W			考核	
	实践	顶岗实习（新远达）	QC028	540						18H	考核	
	小计			618								
选修课程	企业定制课程	限选	低压电工专项培训	QC044	56				2G		考查	12.6%
		限选	汽车电子商务	QC031	52			2W			考查	
		限选	新远达企业文化	QC045	32				2		考查	
		任选	旧机动车回收报废处理	QC033	32				2		考查	
		任选	汽车车身修复	QC040	52		2W				考查	
		限选	职业技能等级认定培训	QC029	60					2H		
	小计			284								
	素养选修课程	限选	应用文写作	QC034	32			2				考查
		限选	中华优秀传统文化	QC035	68	4						考查
		限选	道路交通安全	QC043	32		2					考查
小计			132									
总计				3300	30	30	30	30	30	30		100%

教学进程表编制说明：

1. 每学年教学计划 40 周，除去法定节假日和其他活动时间，1-5 学期日常教学活动按 18 周/学期编制；军训未记入总学时内。第 6 学期教学活动按 20 周/学期编制。

2. 表中周课时标注为“W”，W 代表 26 学时/周；标注为“G”，G 代表 28 学时/周；标注为“H”，H 代表 30 学时/周。

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 专业教师结构

专业教师团队由学校专任教师和企业兼职教师组成，生师比 $\leq 20:1$ 其中企业生产一线兼职教师 2 名，一体化素质教师占专任教师的比例约 70%。

2. 专任教师要求

(1) 具备相关专业本科及以上学历，具有中等职业学校教师资格。

(2) 在企业从事相应专业工作（含企业挂职锻炼）累计达半年以上，并取得相应职业资格证书。承担专业核心课程教学的教师必须具备累计 1 年以上企业相应专业经历(含企业挂职锻炼)，并具备高级工以上的职业资格。

(3) 经过职业教育学理论、教学方法等方面的培训，具有基本的教学设计能力。

3. 企业兼职教师任职资格及专业能力要求

(1) 具有相关专业高职或大学专科及以上学历，同时具备相同或相近专业工程师及以上职称或高级技工及以上职业资格；

(2) 具有基本的教学能力，具备承担任教课程所需的业务能力。

(二) 教学设施

1. 校内实训室

本校实训场地满足融理论教学与实践教学、学习过程与工作过程为一体的校内外教学环境的要求。能满足人才培养要求中规定的典型工作任务实施的环境及设施设备，教学场地具备良好的安全、照明和通风条件。具备校园网络和资料查询电脑，支持资料查阅、教师备课、小组讨论、任务实施、成果展示等活动的开展；校内教学场地和设施设备能满足典型工作任务实施要求，并配置有相应的学习工作站。校外企业实训基地能够完成工作任务实践以及相关的技术培训的要求。

表 11：校内实训室统计表

校内实训条件

序号	实训室名称	建筑面积 (平方米)	仪器设备 数(台/套)	仪器设备 值(万元)	开设实训项目	实习实训工位数
1	汽车电器实训室	140	30	50	元件拆装、检测等	50
2	汽车传动系实训室	50	10	60	总成拆装、检测等	20
3	汽车行驶系实训室	50	10	60	总成拆装、检测等	20
4	汽车转向系实训室	50	10	100	总成拆装、检测等	20
5	汽车制动系实训室	50	5	50	总成拆装、检测等	20
6	汽车机电维修工位	300	10	300	机电维修、诊断等	80
7	汽车保养工位	120	5	200	汽车定期维护等	20
8	汽车四轮定位工位	30	1	30	汽车四轮定位	4
9	发动机拆装工位	80	20	40	发动机拆装训练	40
10	发动机检测工位	80	10	20	发动机测量、检测等	40
11	电控发动机区	80	20	100	汽车电控元件检测	40
12	动平衡、扒胎机工位	20	2	10	车轮分解、动平衡等	10

2. 校内新建实训室

新校区汽车实训大楼建筑面积近 10000 m²；新购置的近 1000 万元设备；汽车实训大楼引企驻校进行经营，实施产教融合。

表 12: 校内在建实训室统计表

序号	实训室名称	面积m ²	主要设施设备	投资概算(万元)
1	汽车底盘一体化实训室	200	百斯巴特 EASY3D/亨特 3D 四轮定位仪、动平衡仪、扒胎机等。	100
2	汽车电控底盘一体化实训室	200	ASR/ESP 实训台、电动助力转向和电控悬架实训台、汽车分时/全时四驱底盘传动系统实训台等。	60
3	汽车发动机一体化实训室	200	发动机(带翻转架)、发动机(带翻转架/涡轮增压)、气门拆装器、工作台(带台钳)、八抽屉柜型工具车等。	60

4	汽车电控发动机一体化实训室	240	发动机综合分析仪、综合诊断分析仪、博世 208 测试线套装、电控汽油发动机实训台、电控柴油发动机实训台、实训车等。	180
5	汽车电气一体化实训室	210	汽车空调诊断仪、电子式卤素检漏仪、制冷剂鉴别仪、制冷剂回收加注机、制冷剂回收加注机等。	100
6	车身修复一体化实训室	280	二氧化碳保护焊机、电焊机、钣金拉拔工具、大梁校正仪、砂轮机	200
7	汽车营销一体化实训室	240	举升机、普通汽车、前台背墙、新能源/普通汽车配件及货架、配件管理软件、汽车保险与理赔实训软件等。	100
8	汽车涂装一体化实训室	400	干磨设备、调漆设备、红外线烤灯、调色灯箱、吹尘枪、开罐器、搅拌棒、除油剂容器、打磨架、喷枪枪架、喷漆房烤箱等。	100

3. 校外实习基地

我校汽车维修专业先后与达州天马投资集团有限责任公司、达州潘兵汽车有限责任公司、达州品信汽车销售有限责任公司、达州启阳丰田汽车销售有限责任公司等多家签订了就业协议的企业进行工学交替实习、顶岗实习和开展现代学徒制试点。

表 13: 校外实训室统计表

校外实训基地				
序号	实训基地名称	功能定位	年接收学生人数	生均实训时间(天)
1	达州天马汽车销售有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	30	180
2	达州潘兵汽车有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	20	180
3	达州品信汽车销售有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	10	180
4	达州启阳丰田汽车销售有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	10	180
5	重庆上汽红岩依维柯有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	150	180
6	安徽奇瑞汽车有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	150	180
7	重庆长安汽车有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	150	180
8	达州新远达实业有限公司	跟岗实习、顶岗实习	50	180

（三）产教融合与校企合作

1. 构建“车间式”教学工场，搭建产教融合平台。

突破以教学为主要建设起点的实训基地建设思路，引入生产型企业，校企共同发挥各自在资金、场地、技术、市场、人员等方面的优势，按照企业真实生产环境在新校区汽车实训大楼一楼，建设由汽车机修车间、汽车钣喷车间、汽车整形与美容车间、汽车综合性能检测线及“教、学、做”一体化教室组成的具有生产功能的汽车专业校内教学工厂。以校内教学工厂为基础，整合校外实训基地，集汽车综合性能检测、汽车维修与技术学习、培训鉴定为一体，跨空间构建“车间式”教学工场。

2. 校企共建产业实体的“四阶段”技能人才培养方式。

基于岗位能力系统化构建基础技能、技能专项、跟岗交替实习和顶岗实习“四阶段”的能力递进式实践教学体系，确保人才培养模式良好运行，培养适应企业生产环境，满足企业岗位技能和职业素养需求的技能人才。

（四）教学资源

1. 课程标准

修订或编制本人才培养方案开设课程的课程标准，为课程建设和教学实施提供基本框架方案。课程标准需要明确：课程性质、课程目标、课程核心素养、课程内容及关联结构、学时安排、课程教学要求和课程学业质量评价标准等。

2. 教材

专业按照教材管理的相关制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材和最新的一体化教材，教材内容应当尽量涵盖课程内容，教材应以项目、任务或模块的体例引入典型生产案例。专业可选用一定数量的自编的校本教材。所有教材必须经过学院教材审定委员会审定认可后才

能征订使用。教材选用见下表 14。

表 14：汽车维修专业教材选用一览表

课程类别	序号	课程名称	选用教材名称	书号 (ISBN)	出版社名称	备注
公共基础课	1	思想政治-中国特色社会主义	中国特色社会主义理论读本	978751673926601	中国劳动出版社	
	2	思想政治-心理健康与职业生涯	心理健康与职业生涯	9787300289960	中国人民大学出版社	
	3	思想政治-哲学与人生	职业道德与职业指导	9787516733004	中国劳动出版社	
	4	思想政治-职业道德与法制	职业道德与法制	9787300293417	中国人民大学出版社	
	5	语文	语文(上)	9787516727003	中国劳动出版社	
	6		语文(下)	9787516727010	中国劳动出版社	
	7	数学	数学(上)	9787516745540	中国劳动出版社	
	8		数学(下)	9787516743904	中国劳动出版社	
	9	英语	英语(第一册)	9787516738207	中国劳动出版社	
	10		英语(第二册)	9787516744024	中国劳动出版社	
	11	历史	中国历史	9787040484854	高等教育出版社	
	12	信息技术	中文版 Word 2010 基础与实训	9787516739396	中国劳动出版社	
	13		中文版 Excel2010 基础与实训	9787516738061	中国劳动出版社	
	14		中文版 PowerPoint 2010 基础与实训	9787516737569	中国劳动出版社	
	15	体育与健康	体育与健康(第二版)	9787516732397	中国劳动出版社	
	16	艺术	基本乐理	9787516744871	中国劳动出版社	
	17	劳动教育与工匠精神	劳动实践活动指导手册(第一册)	9787516749975	中国劳动出版社	
	18		工匠精神读本	97875167266860	中国劳动出版社	
	19	意识形态与安全教育	校园安全教育	9787516750452	中国劳动出版社	
	20		红色基因代代传	9787516743706	中国劳动出版社	
	21	应用文写作	应用文写作(第二版)	9787516751213	中国劳动出版社	
专业基础课程	22	汽车文化	汽车文化	9787516713730	中国劳动出版社	
	23	汽车机械基础	汽车机械基础(第二版)	9787516714621	中国劳动出版社	
	24	汽车机械识图	汽车机械识图	9787516735145	中国劳动出版社	
	25	汽车电工电子技术基础	汽车电工电子技术基础	9787504582171	中国劳动出版社	
一体化课程	26	汽车维护实训教材	汽车维护	9787114084683	人民交通出版社	
	27		新车检查	9787504599391	中国劳动出版社	
	28		汽车维护	9787504599384	中国劳动出版社	
	29	汽车发动机简单故障检修	汽车发动机拆装与维修实训	9787504585776	中国劳动出版社	
	30	发动机总成大修	汽车发动机维修	9787516702505	中国劳动出版社	
	31	汽车底盘简单故障检修	汽车底盘构造与维修	9787504588746	中国劳动出版社	

	32	汽车底盘疑难故障检修	汽车底盘维修	9787516705230	中国劳动出版社	
	33	汽车电气简单故障检修	汽车电气设备构造与维修	9787516721056	中国劳动出版社	
	34		汽车电气维修	9787516710449	中国劳动出版社	
	35	汽车空调简单故障检修	汽车空调	9787516726433	中国劳动出版社	
	36	电控发动机故障诊断与排除	汽车电控发动机检修（第二版）	9787516720356	中国劳动出版社	
	37	发动机疑难故障诊断与排除	汽车发动机管理系统故障诊断与维修	9787516735220	中国劳动出版社	
企业定制课程	38	职业技能等级认定培训	汽车维修工（中级）	9787516749852	中国劳动出版社	
	39	低压电工培训	低压电工作业	9787516711316	中国劳动出版社	
	40	焊工技能训练	焊工（基础知识）	9787516750223	中国劳动出版社	
	41	钳工技能训练	装配钳工（中级）	9787516742488	中国劳动出版社	
	42	二手车鉴定与评估	二手车鉴定与评估	978516739075	中国劳动出版社	
	43	汽车销售	汽车销售服务流程实训	9787516734964	中国劳动出版社	
素养选修	44	中华优秀传统文化	中华优秀传统文化教育与修炼	9787516731734	中国劳动出版社	
	45	应用文写作	应用文写作	9787516711323	中国劳动出版社	

3. 教学设计

教学设计是根据教学对象和教学目标，确定合适的教学起点与终点，将教学诸要素有序、优化地安排，形成教学方案的过程。本专业的教学设计包含单元教学设计和课堂教学设计。单元教学设计以学习情境为设计对象，描述学习情境的现实性、学习环境、协作辅助小组及互动活动、关联知识和承载技能、评价标准和方法。课堂教学设计以学习情境中的具体任务或活动为对象，明确学习目标、重点和难点，以学时为中心和第一行动人，详细设计学习活动的行动过程，细化任务的评价指标和实施流程。专业教师应当依据课程标准，开发出每个学习情境的单元设计，积累每个学习任务的课堂教学设计。

4. 教学资源

以学习任务为单位开发配套的数字化资源。资源以课件为主要表现形式，类型可以是文本、图片、音视频、动画、试题、企业典型工作案例和知识点积件，以及在此基础上遵照课程标准内容结构，可视化教学设计的教学序列形成的网络课程。每门课程需要具有一定数量的课件，核心课程

应当建设网络课程。典型的或具有代表性的技术技能，应当配套开发演示录像或用于学生自学的微课，帮助学习者反复观摩实操规范，练习操作技能。

（五）教学方法

公共基础课教学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。

专业基础课和专业一体化课的教学按照相应职业岗位（群）的能力要求，采用“任务引领，三师同堂”教学模式，以新远达企业典型工作任务转化为模块化教学内容，三师建设模块化教学团队，三师协同教学，突出课程内容同步岗位需求，师资队伍同步企业技术，教学组织同步企业工作流程，考试考核同步企业标准的职教特色，采用项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，大胆创新，推动课堂教学改革。

（六）学业评价

1. 考核与评价以国家职业技能标准和职业能力要求为依据。

2. 学生学业评价坚持“以就业岗位为导向，以职业能力培养为核心，以综合素质训练为主线”的人才质量观和人才评价观；按照“用社会和用人单位的标准衡量人才培养水平”的理念，实施“五元四维、形成评价”。学业评价不仅对学生掌握的知识和技能做出评价，而且要对学生的知识、技能、情意、实证四维度的综合评价。树立全面人才观，注重成功教育，改进考核的方式和方法，注重企业、学生、家长、教师和第三方机构五个主体的全学习过程多方位客观评价；建立具有现代职业教育特点的科学、客观、公正、全面的多元主体的形成性人才评价模式。

3. 体现教师评价与学生自评、互评相结合，过程性评价与结果性评价相结合，定性评价与定量评价相结合，了解学生在校掌握知识和表现情况。

4. 家长评价突出对家长的问卷调查，学生经过学习后在家的表现情况，如家务劳动，孝敬父母，社会实践，家庭学习等内容，突出情意评价。

5. 新远达企业评价主要反馈学生在企业实践中的过程性评价，真实反映学生的岗位知识技能和适应力，突发技能、实证评价。

6. 第三方机构评价通过问卷调查，数据收集、统计分析等方式对学生跟踪测评，及时对学生的学业状态。

7. 考核与评价成绩中，对公共课和专业基础课，平时作业和课上练习成绩占 40%，期末考试成绩占 60%。

8. 一体化课程考核与评价应突出能力考评原则，综合考虑行业职业标准、企业岗位胜任力和学生职业生涯发展等因素，将教学过程中的形成性评价和基于企业工作任务的真实性评价相结合，突出职业态度。

（七）教学管理制度

以实践教学为重点，贯彻 ISO9001 质量管理体系理念，加强人才培养过程质量监控。制定教学质量监控管理程序和教学质量监控程序与标准、主要教学环节质量监控管理程序和教育教学质量监控体系管理文件等。以“过程控制”为重点，构建教育教学质量与监控体系等，实现教学管理与监控二线分开。

（八）质量管理

贯彻 ISO9001 质量管理体系理念，加强人才培养过程质量监控。从职业技能鉴定、职业能力、就业质量等方面，对课程教学情况和人才培养质量严格执行贯标要求。达到保证毕业生的就业质量要求。学生毕业后就业率达到 97%、专业对口就业率达到 95%以上、就业稳定率达到 90%以上、就业后的待遇达到当地高级技能人才的待遇水平，在与学校合作的企业就业月工资水平要达到 3000 元以上。并且达到学校推荐放心，用人单位满意的效果。

九、毕业要求

学生通过三年的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时，完成规定的教学活动以及达到考评要求。学生在毕业时还应具备积极正确的人生态度，良好的道德品质、职业素养，竞争和创新意识。同时满足以下条件方可毕业：

1. 德育量化考核合格；
2. 修完本专业规定的所有课程，且成绩全部合格；
3. 跟岗实习和顶岗实习考核合格；
4. 通过职业等级资格认定：

汽车维修工中级技能等级证书或专项能力证书

十、附录

教学计划变更申请表（见附 1）

附 1

达州技师学院 教学计划变更审批表

专业名称		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	<p style="text-align: center;">专业负责人签字： _____ 年 月 日</p>						
教务科审核意见	<p style="text-align: center;">教务科长签字： _____ 年 月 日</p>						
分管副院长审核意见	<p style="text-align: center;">签字： _____ 年 月 日</p>						
学校党组织审核意见	<p style="text-align: center;">书记（院长）签字： _____ 年 月 日</p>						



达州技师学院

汽车维修专业“京东京车会”现代学徒制班人才培养方案 (修订)

编制负责人: 陈光远

编制成员: 张松 范林杰 徐春 李毅
官定军(企业) 张习泉(高校)

审 核: 中共达州技师学院委员会

审 批: 达州市人力资源和社会保障局

二〇二一年八月



汽车维修专业“京东京车会”现代学徒制班人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车维修

专业代码：0403-4（中级）

二、入学要求

初中毕业生或具同等学力者

三、修业年限

3年

四、职业面向

表 1：汽车维修专业职业面向分析表

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	职业技能等级 证书/ 专项能力证书
交通类 (04)	汽车维修 (0403)	修理和其他 服务业(o)机 动车、电子产 品和日用产品 修理业(81) 汽车、摩托车 等修理与维护 (811)汽车修 理与维护 (8111)	4-12-01-01/0 2 汽车、摩托车 维修技术服务 人员 人员	主要岗位： 汽车维修工 次级岗位： 1. 汽车生产线 装调工 10. 汽车维修 企业工种 11. 汽车运输 企业工种 12. 机械维修 保养工 13. 其他管理 人员	汽车维修工中 级技能等级证

备注：1、所属专业大类（代码）和所属专业类（代码）在《专业目录》中查找；

2、对应行业代码在《国民经济行业分类》中查找；

3、主要职业类别（代码）和主要岗位类别（代码）可在《职业大典》和《专业目录》中查找，注意行业的发展变化。



五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

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，以促进就业和适应产业发展需求为导向，以服务经济和社会事业发展为宗旨，主要面向成都京东京车会连锁快修企业，培养能胜任汽车机电修理、汽车维护、汽车配件销售、汽车美容与装饰、汽车维修企业管理（连锁）等岗位；同时具有良好的职业道德素养，具备人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新素养，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义合格建设者和接班人。

（二）培养规格

1. 思想政治要求

（1）政治认同：坚持马克思主义世界观和方法论，领会中国特色社会主义理论体系，特别是习近平新时代中国特色社会主义思想，增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义道路的认同，坚持社会主义核心价值观，自觉培育和践行社会主义核心价值观，坚决做到“两个维护”、“四个意识”和“四个自信”。

（2）职业精神：具有积极劳动态度和良好劳动习惯，具有正确职业理想、科学职业观念、良好职业道德和职业行为，具备高度敬业、静心专注、精益求精、务实创新的工匠精神，能够正确认识和处理社会发展与个人成长的关系，并做出正确价值判断和行为选择，在社会实践中增长才干。

（3）法治意识：具有社会主义法治观念、正确的权利义务观念，尊法学法守法用法，维护宪法尊严，自觉参与社会主义法治国家建设。

（4）健全人格：具有积极心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的心态，能自我调节和管理情绪，做到自立自强、坚韧乐观，提高心理健



康水平和职业心理素质。

(5) 公共参与：具有主人翁意识，坚持以人民为中心，能够有序参与公共事务、积极承担社会责任。了解民主管理程序、体验民主决策价值、感受民主监督作用，增强公德意识、培养公共精神、提高参与能力。

(6) 国家认同：具有正确的世界观、人生观、价值观，初步形成正确的历史观，能够将唯物史观运用于历史学习于探究，并将其作为认识和解决现实问题的指导思想；能够在不同的时空框架下，理解历史变迁，运用史料实证认识现实社会和职业问题；树立正确的国家观，增强对祖国和民族的认同感。

2. 素养要求

(1) 健康生活：身心健康，积极向上，具有体能和运动技能水平，具有健康意识和自我管理意识。

(2) 学会学习：有理想、有追求、有梦想，积淀人文修养，提高生活品质；主动学习汽车维修的新知识、新工艺及新技术，有发展就业创业能力的思想自觉。

(3) 工匠精神：了解本专业先进模范人物的事迹，爱岗敬业、诚信自律、团队合作、精益求精的汽车维修从业人员职业道德。

(4) 劳动精神：崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的汽车维修从业人员劳动精神。

(5) 社会责任：尊重自然，遵纪守法，明辨是非，遵守社会道德规范、公序良俗和行为纪律，有责任担当。

(6) 安全生产：安全文明、环境保护及节能降耗等意识，恪守操作规程与安全及防护规范，遵守汽车维修相关标准及法规。



(7) 信息素养：恰当地获取信息，合理判断信息来源，共享信息，形成信息意识；分析处理数据，形成职业岗位与生活情境中的解决方案，总结方法技巧，迁移运用，形成计算思维；利用工具开展自主学习与协作学习，养成数字化学习与创新的习惯；具有信息安全意识，关注学习、理性判断新事物和新观念，积极负责的开展行动，具有信息社会责任。

(8) 审美情趣：在生活和职业情境中感受和领会艺术，激发想象力，形成创造性思维，尝试艺术创新，促进专业发展，提示生活品质；形成基本的审美能力，自觉抵制不良内容，具有健康的审美情趣；理解文化艺术作品蕴含的思想观念和历史文化价值，增强文化理解，坚定文化自信。

3. 知识要求

(1) 文化基础要求

①语言素养：掌握日常生活及职业岗位必需的阅读能力、表达能力，正确理解与运用祖国语言文字；发展语言思维，提示思维品质；提高语言文化鉴别能力，形成正确的审美意识；初步具有中华文化的理解和吸收传承和发展能力，增强文化自觉和文化自信。

②数学素养：熟悉职业岗位及生活中所必要的数学基础知识，能够学会基本的运算法则和运算方法，发展数学运算能力；基本形成直观的空间想象能力，初步形成运用图形和空间想象的思维品质；基本掌握逻辑推理的一般方法，基本形成有条理的思维能力和表达能力。能够在具体情境中抽象基本数学概念和命题，发展运用数学抽象思考和解决问题的能力；初步掌握数据分析的基本方法和策略，基本形成借助数据分析发现规律和解决问题的能力；能够有意识地用数学语言表达现实世界，会模仿已学过的数学模型解决简单实际问题，积累数学实践经验，增强创新意识；初步具备求真务实、批判质疑、实事求是、善于思考、严谨求实的品格。



③英语素养：根据自身特点，选择和运用恰当的学习策略，养成良好学习习惯，发展听、说、读、写等语言技能，正确理解职场中不同类型的语篇信息，发展职场语言沟通能力；观察、分析、比较，口头交流和书面交流，理解中西方思维方式差异，从不同视角观察、认识和评判世界；学习中外文化，形成对外国文化的正确认识，对中外企业文化的客观了解，以开放包容的心态理解多元文化，坚定文化自信。

(2) 专业技能知识要求

- ①掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。
- ②掌握汽车机械基础知识,机械识图知识,并能进行简单的钳工、焊工作业。
- ③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。
- ④能够阅读简单的汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料。
- ⑤掌握汽车维护的基本环节和主要流程,能依据维护手册进行汽车维护作业。
- ⑥熟悉汽车服务企业的主要业务模块,具有制订和实施简单维修作业方案的能力。
- ⑦掌握汽车的总体组成和各大部分的具体结构,熟悉常见的典型故障原因和现象,能完成汽车发动机、手动变速器总成、制动系统、悬架转向系统、电器系统等部件检修,能进行简单的汽车车身修复作业,汽车车身涂装作业。
- ⑧能通过语言表达使客户清楚维修作业的目的和为客户提供用车建议,能通过语言或书面表达方式就工作任务与合作人员或部门之间进行沟通。



4. 能力要求

①了解汽车工业、汽车行业、汽车产业、汽车后市场；汽车发展的历史和文化，能了解汽车工业、行业、产业、后市场发展，具有主动了解汽车行业发展和对汽车维修岗位发展思考的能力。

②会使用计算机网络技术等，完成汽车专业维修资料的查阅与运用；

③有一定汽车保养基与维护础能力，能满足汽车保养与维护的需求，完成汽车保养与维护作业工作；

④具有一定的使用汽车检测与维修专用工量具的能力，能运用汽车检测与维修专用工量具进行汽车维修项目的检测与维修；

⑤熟悉汽车保养与维护作业、熟悉基本的汽车电气维修作业、汽发动机维修作业、汽车底盘维修作业、汽车车身修复、汽车车身涂装作业，能完成基本的汽车综合故障现象分析、诊断与维修等工作；

⑥了解汽车维修岗位的工作任务，能在企业教师的指导下熟悉汽车保养与维护作业、汽车常见故障现象分析与诊断作业、汽车机电综合维修作业、汽车修复、车身涂装作业等；能完成简单的汽车综合故障现象分析、诊断与维修等工作；

⑦了解机动车驾驶、考取中级职业技能等级证；

⑧会选取正确的设备和工具，在专业教师或企业师傅的指导下完成汽车综合故障现象诊断、分析与维修工作。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分基础为公共文化课程、专业基础课程、一体化课程、拓展课程和企业实践课程。

公共基础课程包括思想政治、语文、数学、外语、历史、信息技术、



体育与健康、艺术、劳动教育与工匠精神、意识形态与安全教育、应用文写作等。专业课程专业基础课程、一体化课程、实践课程。基础课程包括汽车文化、汽车机械基础、汽车机械识图和汽车电工电子基础。一体化课程包括汽车维护、汽车发动机简单故障检修、汽车底盘简单故障检修、汽车电气简单故障检修、汽车空调简单故障检修、汽车电控发动机故障诊断与排除。实践课程包括：认知实习、跟岗实习、顶岗实习。选修课程包括专业选修课程和素养选修课程。专业选修课程包括车身修复、车身涂装、汽车驾驶、汽车销售、职业等级认定培训等课程。实践课程包括：认知实习、跟岗实习、顶岗实习。选修课程包括专业选修课程和素养选修课程。专业选修课程包括车身修复、车身涂装、汽车驾驶、汽车销售、职业等级认定培训等课程。素养选修课程包括军训、中国优秀传统文化、心理健康教育等课程。

（一）公共基础课程

为贯彻党的十九大和十九届一中、二中、三中和四中全会精神、全面落实立德树人根本任务，根据人社部、教育部对中等职业学校公共基础课程开设要求，制定了公共基础课程，开设情况见表 2。

表 2：公共基础课程开设情况一览表

课程名称	课程概况	
中国特色社会主义	核心素养	坚定社会主义信念，坚定中国发展道路，运用马克思主义解决问题
	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；



		<p>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；</p> <p>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。</p> <p>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</p>	
	主要内容	中国特色社会主义的创立发展和完善	6
		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	8
中国特色社会主义社会建设与生态文明建设		6	
教学要求	<p>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；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；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。</p>		
心理健康与 职业生涯	核心素养	<p>心理自我调节、提高人际交往能力、环境适应力、良好职业道德、职业生涯规划</p>	
	课程目标	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	
	主要内容	时代导航生涯筑梦	4
		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
和谐交往快乐生活		6	
规划生涯放飞理想		6	
教学要求	<p>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。</p>		



哲学与人生	核心素养	通过现象看本质能力、哲学观点的进行方法分析能力、价值判断力	
	课程目标	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，重要发展的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。	
	主要内容	立足客观实际，树立人生理想	8
		辩证看问题，走好人生路	8
		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	8
立足客观实际，树立人生理想		4	
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	核心素养	道德素质提升、形成法治观与运用、良好道德习惯与公共参与	
	课程目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正确认识劳动在人类社会中的作用，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； 4. 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； 5. 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。 6. 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； 7. 遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务； 8. 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
		践行职业道德基本规范	8
		提升职业道德境界	4
		坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值；	4
		坚持全面依法治国	4
		维护宪法尊严	4
遵循法律规范		6	



	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	1. 跨越百年的美丽	50
			2. 那一年，面包飘香	
			3. 卖白菜	
			4. 一碗清汤荞麦面	
			5. 我不是一个好儿子	
			6. 景泰蓝的制作	
			7. 钱	
			8. 工商文明的基因	
职业模块		9. 伯格曼法则在北极	60	
		10. 老字号：北京昔日的名牌专题专题		
		11. 社会没有义务等待你成长和成熟		
		12. 美腿与丑腿		
拓展模块		13. 荣誉与爱荣誉	70	
		14. 人生的境界		
		15. 谈友谊专题专题专题		
教学要求	<p>1. 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。</p> <p>2. 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。</p> <p>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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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</p>			



		教学新模式。	
	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	<p>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。</p> <p>学生在数学知识学习和数学能力培养的过程中，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。</p>	
	主要内容	基础模块	不等式与集合
函数			
三角函数			
算法初步			
拓展模块一		数列	90
		排列与组合	
	概率与统计初步		
		数据表格信息处理	90
数学	教学要求	<p>1. 落实立德树人，聚焦核心素养。教师要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。</p> <p>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。</p> <p>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运用数学解决实际问题的能力。</p> <p>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，创新教学方式、教学方式和教学评价。</p>	
	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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	



英语		<p>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。</p> <p>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。</p>		
	主要内容	基础模块	Unit1 Family	98
			Unit2 Camily	
			Unit 3 Friends	
			Unit 4 Sports	
			Unit 5 Food	
			Unit 6 Health	
			Unit 7 Travel	
	职业模块	Unit 1 Great People	82	
		Unit 2 Nature and Science		
Unit 3 Arts and Music				
Unit 4 Fashion and Design				
Unit 5 Industry and Manufacturing				
Unit 6 E-Life				
Unit 7 Occupations				
Unit 8 Manners				
教学要求	<p>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，帮助学生在学习语言的同时，形成对外国优秀文化的正确认识和对中华优秀传统文化的深刻认识，拓展国际视野，简单文化自信。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
学科核心素养	信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会与责任			
课程目标	<p>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、信息安个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。</p>			
主要内容	基础模块	Word 2010	144	



		EXCEL2010	
		PPT 2010	
信息技术	教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，促进教与学的立体互动。</p>	
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
	主要内容	基础模块	中国历史



	教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 加强现代信息技术在教学中的应用。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，促进深度学习。</p>		
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，热爱中华优秀传统文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。</p>		
	主要内容	基础模块	<p>音乐鉴赏与实践</p> <p>美术鉴赏与实践</p>	18
		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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			



		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 或 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血获得全面发展。				
	主要内容	基础模块	<table border="1"> <tr> <td>体能</td> <td rowspan="2">90</td> </tr> <tr> <td>健康教育</td> </tr> </table>	体能	90	健康教育
		体能	90			
	健康教育					
拓展模块	<table border="1"> <tr> <td>任选 2 项运动技能</td> <td>90</td> </tr> </table>	任选 2 项运动技能	90			
任选 2 项运动技能	90					
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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, 丰富和拓展健康知识。</p> <p>4. 强化职业教育特色, 提高职业体能教学实践的针对性。根据体制健康标准, 结合学生现状, 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。</p> <p>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。</p>					
劳动教育	核心素养	热爱劳动、吃苦耐劳、勤俭坚韧、创新奉献				
	课程目标	明确劳动教育总体目标。通过劳动教育, 使学生能够理解和形成马克思主义劳动观, 牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念; 体会劳动创造美好生活, 体认劳动不分贵贱, 热爱劳动, 尊重普通劳动者, 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神; 具备 满足生存发展需要的基本劳动能力, 形成良好劳动习惯				
	主要内容	生活劳动教育	12			
生产劳动		12				



		自选劳动	12
	教学要求	教学中开展亲身体验活动，让同学们体验劳动的乐趣和不易，生活中爱护环境，做“环保卫士”；做“光盘行动”监督者体验粮食来之不易，明白节约的重要性；利用所学专业技术，进入工厂进行跟岗实习、顶岗实习劳动教育，提高其劳动素质和素养。	
工匠精神	核心素养	崇尚工匠、精益求精	
	课程目标	从国家、社会和个人三个层面深刻理解工匠精神对于中国制造、民族复兴的伟大意义，努力培育自身对工匠精神的自觉意识，并以实际行动弘扬工匠精神，练就工匠技艺	
	教学主要内容	工匠之道	8
		创新进取	10
		精益求精	10
匠心筑梦		8	
教学要求	教学中开展走进企业体验企业文化，邀请大国工匠进校园讲述成长过程，观看大国工匠记录片，让同学了解工匠精神的内涵，争做大国工匠。		

（二）专业课程

1. 专业基础课程

使学生全面了解汽车、热爱汽车，激发专业学习兴趣和热情，提高学生对汽车的鉴赏能力，促进职业意识形成，增强学生的文化素养和专业素养；使学生树立标准化意识、严谨细致的工作态度；为继续学习专业技术、解决生产实际问题和职业生涯发展奠定基础。

表 3：专业基础课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学时
			主要内容： 1. 汽车的发展过程、工业概况； 2. 汽车运动、著名车展； 3. 汽车品牌与车型文化； 4. 汽车的功能、组成等基本识； 5. 汽车的类型、产品型号及码； 6. 我国汽车的发展； 7. 汽车环保知识； 8. 未来汽车发展趋势。 教学要求： 1. 坚持立德树人，介绍我国几十年来在汽车领域取得的重大成就，让学生建	



1	汽车文化	<p>了解汽车的发展历史,能简述汽车名人事迹,掌握汽车运动等相关知识,了解世界著名汽车公司和名车车标的相关知识</p>	<p>立自豪感。</p> <p>2. 基于对汽车的情感设计教学。结合不同教学内容所蕴含的汽车文化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,培养学生热爱汽车的深切情感。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 注重汽车文化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。</p> <p>5. 加强现代信息技术在教学中的应用。教师应有效运用现代信息技术,创设汽车文化情境,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,提供及时和针对性的指导,促进深度学习。</p>	32(4学时思政内容)
2	汽车机械基础	<p>掌握主要机械零部件的工作原理、结构、特点及其选用方法;熟悉常用机构的结构和特性,了解机械传动的形式和工作原理;了解气压传动和液压传动的原理、特点及应用,能正确使用常用气压和液压元件;能进行机构传动的简单计算、分析和处理一般机械运行中发生的问题,具备一定的机械维护能力;培养制订并实施工作计划的能</p>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 机械发展的历史(含我国) 2. 支承零部件 3. 连接零部件 4. 机构 5. 机械传动 6. 液压传动 7. 气压传动 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人,把我国和世界的机械发展历史介绍给同学们,让他们知道我国机械发展对世界的贡献,培养学生爱国主义情怀。 2. 坚持能力本位,聚焦基础知识。要为学生创设感知和体验汽车机械基础的应用情境,引导学生将问题与技术融合关联,找出解决方案,提炼逻辑诊断性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 	68(含4学时思政内容)



		力、团队合作与交流的能力、良好的职业道德。	决问题的过程中经历分析思考、实践验证、反馈调整、逐步形成逻辑诊断性思维。 3. 立足岗位需求，培养汽车机械基础知识迁移能力。以典型任务为驱动，实施工学交替教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车机械基础解决问题的综合技能。 4. 积极运用信息化教学理念，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，促进教与学的立体互动。	
3	汽车机械识图	通过本课程的学习，培养对三维形体与相关位置的空间逻辑思维和形象思维能力；培养空间几何问题的图解能力、绘制和阅读机械图样的基本能力；培养绘制零件图与装配图的基本能力；培养学生认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风；使学生掌握投影法的基本理论及应用，具备绘制和阅读机械图样的能力，为继续学习专业知识和职业技能打下基础。	主要内容： 1. 研究对象与绘图工具使用 2. 制图基本规定 3. 正投影作图 4. 机械图样的基本表示法 5. 常用零部件和结构要素的特殊表示法 6. 零件图 7. 装配图 8. 展开图 9. 讲述机械发展历史，培养学生对祖国传统文化的自豪感 教学要求： 1. 坚持能力本位，聚焦基础知识。要为学生创设感知和体验汽车机械识图的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼逻辑诊断性思维的形成过程和表现形式，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、逐步形成逻辑诊断性思维。 2. 立足岗位需求，培养汽车机械识图知识应用能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务	34(含4学时思政内容)



			<p>情境中运用汽车机械识图知识解决问题的综合技能。</p> <p>3. 积极运用信息化教学理念，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，促进教与学的立体互动。</p>	
4	汽车电工电子技术基础	<p>掌握各基本物理量的定义、符号、单位和基本公式；各种定律的内容、成立条件和相关量之间的关系；掌握交、直流电路的组成、特性和基本分析方法；了解常用半导体器件的基本结构、主要参数和选用方法；能正确使用电工工具和设备，理论联系实际，培养分析问题和解决问题的能力；掌握识读汽车电路图的方法。</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电路的基本概念 2. 磁场与电磁感应 3. 交流电 4. 二极管与晶闸管 5. 三极管与集成运算放大器 6. 汽车电路识图基础 7. 通过介绍电学的发展过程以及在这个过程中做出卓越贡献的科学家的科学发现或成长经历启发学生对“执着、求真”的工匠精神的探讨 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人，坚持能力本位，聚焦基础知识。要为学生创设感知和体验汽车机械识图的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼逻辑诊断性思维的形成过程和表现形式，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、逐步形成逻辑诊断性思维。 2. 立足岗位需求，培养汽车电工与电子知识应用能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车电工与电子知识解决问题的综合技能。 3. 积极运用信息化教学理念，有机融合各种教学要素，合理设计教学环节， 	68(含4学时思政内容)



			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，促进教与学的立体互动。	
--	--	--	--------------------------------------------------	--

2. 一体化课程

以岗位需求为导向，以职业能力为核心，充分考虑学生认知规律、技能形成规律、汽车维修行业工作岗位发展、校企设施设备等软硬环境因素，把有利于发展学生综合素养、符合企业岗位能力需求作为重要依据；并突出岗位能力要求、主动学习的养成，兼顾专业方向专项技能，有针对性地对不同的职业岗位能力进行专项训练，为学生就业和学习以及可持续发展提供支撑；设置以下一体化课程。

表 4：一体化课开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学时
1	汽车维护	<p>1. 能阅读维修工单，就车确认汽车状况并记录相关信息，明确维护作业的项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据客户要求，从满足客户对汽车维护质量、经济性等需求的角度来制定维护作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能按检查及维护作业方案，以及相关维护项目的作业流程及规范，</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 2. 车间环境的认知 3. 汽车的认知与操作 4. 车间业务流程及资料的认识与运用 5. 维护前的准备 6. 维护的实施 7. 汽车维护质量检验与评估 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立德树人，培养学生对工作、学习的敬畏之情，端正学生的学习态度；立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车维护解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。合理设计教学环节，加强教学全过程的信息采 	160 (含 18学



		<p>在规定的时间内完成新车交接检查、汽车首次维护、汽车 4 万公里维护、汽车换季维护等任务，并填写检查维护记录。</p> <p>4. 能根据汽车运行性能要求，按行业检验标准对维护作业质量进行自检，在维修工单上项写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示汽车维护作业的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>	<p>集与诊断分析，鼓励学生积极进行数字化学习与创新实践，促进教与学的立体互动。</p> <p>3. 开展工学结、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车维护作业流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车维护知识完成相关的职业任务。</p>	<p>时 课 程 思 政 内 容)</p>
		<p>学习完本课程后，学生应当能够胜任常见车型发动机简单故障的检修，并严格执行行业安全环保管理制度和“8S”管理规定，养成在检修过程中吃苦耐劳、爱岗敬业的工作态度和良好的职业素养。包括：</p> <p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现法，就车确认发动机的故障现象，确定发动机检修项目</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 发动机故障现象的确认 2. 发动机构造与工作原理(含电控发动机)的掌握。 3. 发动机简单故障检修方案的制定。 4. 发动机简单故障的检修 5. 发动机维修质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将工匠精神、劳动精神故事融入到实践教学当中，培养学生吃苦耐劳，精益求精的工匠精神和劳动精神。 2. 立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识， 	



2	汽车发动机简单故障检修	<p>内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据发动机结构与工作原理，分析发动机故障的原因:查阅维修手册，从满足客户对汽车维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及发动机相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成冷却系统、配气机构、曲柄连杆机构、燃油供给系统、润滑系统、点火系统、电控系统等检修任务，并填写检修记录。</p> <p>4. 能根据发动机运行性能要求，按行业检验标准进行质量检验，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p>	<p>掌握岗位和任务情境中运用汽车发动机简单故障诊断解决问题的综合技能。</p> <p>3. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。</p> <p>4. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车发动机简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车发动机简单故障诊断知识完成相关的职业任务。</p>	128 (含10学时课程思政内容)
---	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------



		5. 能展示发动机简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施		
3	发动机总成大修	<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现法，就车确认发动机大修的条件，确定发动机大修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据发动机结构与工作原理，分析故障的原因，查阅维修手册，从满足客户对汽车底盘维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及发动机相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、数据对比等方式方法，在规定时间内完成发动机系统的总成大修任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据发动机运行性能要求，按</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 发动机大修现象的确认 2. 发动机大修部位诊断 3. 发动机大修方案的制定 4. 发动机大修的实施 5. 维修后发动机的检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车底盘简单故障诊断解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重发动机故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用发动机故障诊断知识完成相关的职业任务。 	64 (含10学时课程思政内容)



		<p>行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示发动机大修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>		
4	汽车底盘简单故障检修	<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现法，就车确认底盘的故障现象，确定底盘检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据底盘结构与工作原理，分析底盘故障的原因，查阅维修手册，从满足客户对汽车底盘维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及底盘相关检修项目的作业流程及规范，通</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 底盘故障现象的确认 2. 底盘构造与工作原理的认知 3. 底盘简单故障检修方案的制定 4. 底盘简单故障的检修 5. 底盘维修质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车底盘简单故障诊断解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。 3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车底盘 	96 (含 10学 时课 程思



		<p>过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成底盘的传动系统、转向系统、制动系统、行驶系统等检修任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据底盘运行性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示底盘简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>	<p>简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车底盘简单故障诊断知识完成相关的职业任务。</p>	政内容)
		<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现方法，就车确认汽车电气故障现象，明确汽车电气检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据汽车电气结构与工作原理，分析电气故障原因，查阅维修手册，从满足客户对汽车</p>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车电气故障现象的确认 2. 汽车电气构造与工作原理的认知 3. 汽车电气简单故障检修方案的制定 4. 汽车电气简单故障的检修 5. 汽车电气维修质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将工匠精神、劳动精神故事融入到实践教学当中，培养学生吃苦耐劳，精益求精的工匠精神和劳动精神。 2. 立足岗位需求，培养汽车维护知识 	



5	汽车电气简单故障检修	<p>电气维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及电气相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成电源系统、起动系统、照明信号系统、仪表系统、辅助约束系统、刮水器系统、电动车窗、中控门锁等检修任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据汽车电气运行性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示汽车电气简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施</p>	<p>应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车电气简单故障诊断解决问题的综合技能。</p> <p>3. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。</p> <p>4. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车电气简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车电气简单故障诊断知识完成相关的职业任务。</p>	64 (含10学时课程思政内容)
		1. 能阅读维修工单，通过故障再现方法，就车确认空	<p>主要内容:</p> <p>1. 汽车空调故障现象的确认</p> <p>2. 空调构造与工作原理的认知</p>	



6	汽车空调简单故障检修	<p>调的故障现象，确定空调检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据空调结构与工作原理，分析空调故障的原因。查阅维修手册，从满足客户对汽车空调维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及空调相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成汽车空调系统维护、汽车空调系统检修等任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据空调运行性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p>	<p>3. 空调简单故障检修方案的制定</p> <p>4. 空调简单故障的检修</p> <p>5. 汽车空调质量检验及评估</p> <p>6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 立德树人，注重学生职业道德培养；立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车空调简单故障诊断解决问题的综合技能。</p> <p>2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。</p> <p>3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车空调简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车空调简单故障诊断知识完成相关的职业任务。</p>	64 (含10学时课程思政内容)
---	------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------



		5. 能展示汽车空调简单故障检修的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。		
7	电控发动机故障诊断与排除	<p>1. 能按维修接待工作规范和专业问诊法与客户进行有效沟通，通过获取有效故障信息，结合所学知识和经验，采用故障再现方法，确认发动机启动困难、加速抖动、怠速不稳、水温高等故障现象。</p> <p>2. 能参照维修手册和前期获取的相关信息，通过故障树、鱼骨图等方法，综合分析故障原因，从满足客户对汽车维修质量、经济性、维修时间等需求的角度制定故障诊断方案。</p> <p>3. 能按故障诊断技术规范标准，借助维修手册，正确使用检测设备仪器，通过经验诊断、仪器设备诊断、替换诊断等方式方法，准确分析检测数据，在规定时间内完成发动机故障点的查找及故障修复方案的制定，在</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 与客户沟通交流获取故障信息的方法与要点。 2. 汽车发动机故障诊断与维修的工作流程。 3. 汽车发动机维修资料的收集与使用，维修手册的使用。 4. 汽车发动机常见故障现象判别，故障产生原因分析。 5. 汽车发动机常见故障的诊断方法、诊断流程、工作规范。 6. 汽车发动机故障诊断的安全注意事项、国家环保规定、车间要求。 7. 编制维修计划，填写维修工单。 8. 发动机电控故障诊断与维修工具的使用，诊断数据分析。 9. 汽车发动机故障诊断、维修方法。 10. 汽车发动机电气系统常见故障诊断与排除的操作。 11. 故障诊断与维修质量检验。 12. 精益求精的汽车维修故事 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立德树人，注重学生职业道德培养。立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车发动机疑难故障诊断与排除解决问题的综合技能。 2. 强化自主学习与创新能力。合理设计教学环节，加强教学全过程的信息采 	128 (含10学时思政内容)



		<p>客户确认修复方案后，实施修复作业；在修复过程中严格遵守汽车生产厂家制定的操作规程、企业内部检验规范、安全环保管理制度以及“8S”管理规定。</p> <p>4. 能根据汽车运行相关性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示故障诊断与排除的技术要点，总结工作经验，分析不足，提出改进措施。</p>	<p>集与诊断分析，鼓励学生积极进行数字化学习与创新实践，促进教与学的立体互动。</p> <p>3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用发动机疑难故障诊断与排除流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用发动机疑难故障诊断与排除知识完成相关的职业任务。</p>	
		<p>1. 能阅读维修工单，通过故障再现法，就车确认底盘的故障现象，确定底盘检修项目内容和工期要求。</p> <p>2. 能与班组长、工具管理员等相关人员进行专业沟通，根据底盘结构与工作原理，分析底盘故障的原因，查阅维修手册，从满足客户对汽车底</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 底盘故障现象的确认 2. 底盘疑难故障的诊断 3. 底盘疑难故障方案的制定 4. 底盘疑难故障的检修 5. 底盘维修质量检验及评估 6. 汽车界工匠精神、劳动精神故事 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车底盘简 	



8	汽车底盘 疑难故障 检修	<p>盘维修质量、经济性、维修时间等需求的角度来制定汽车检修作业流程，并能进行作业前的准备工作。</p> <p>3. 能根据检修作业方案，以及底盘相关检修项目的作业流程及规范，通过零部件替换、电路图识读、数据对比等方式方法，在规定时间内完成底盘的传动系统、转向系统、制动系统、行驶系统等检修任务，并填写维修记录。</p> <p>4. 能根据底盘运行性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自</p>	<p>单故障诊断解决问题的综合技能。</p> <p>2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。</p> <p>3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用汽车底盘简单故障诊断流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用汽车底盘简单故障诊断知识完成相关的职业任务。</p>	96 (含 10学 时课 程思 政内 容)
	发动机疑 难故障排	<p>1. 能按维修接待工作规范和专业问诊法与客户进行有效沟通，通过获取有效故障信息，结合所学知识和经验，采用故障再现方法，确认发动机启动困难、加速抖动、怠速不稳、水温高等故障现象。</p> <p>2. 能参照维修手册和前期获取的相关信息，通过故障树、鱼骨图等方法，</p>	<p>主要内容：</p> <p>1. 与客户沟通交流获取故障信息的方法与要点。</p> <p>2. 汽车发动机疑难故障诊断的工作流程。</p> <p>3. 汽车发动机疑难故障维修方案的制定。</p> <p>4. 汽车发动机疑难故障现象判别，故障产生原因分析。</p> <p>5. 汽车发动机疑难故障的诊断方法、诊断流程、工作规范。</p> <p>6. 汽车发动机故障诊断的安全注意事项、国家环保规定、车间要求。</p> <p>7. 编制维修计划，填写维修工单。</p> <p>8. 发动机电控故障诊断与维修工具的</p>	96



9	除	<p>综合分析故障原因，从满足客户对汽车维修质量、经济性、维修时间等需求的角度制定故障诊断方案。</p> <p>3. 能按故障诊断技术规范标准，借助维修手册，正确使用检测设备仪器，通过经验诊断、仪器设备诊断、替换诊断等方式方法，准确分析检测数据，在规定时间内完成发动机故障点的查找及故障修方案的制定，在客户确认修复方案后，实施修复作业；在修复过程中严格遵守汽车生产厂家制定的操作规程、企业内部检验规范、安全环保管理制度以及“8S”管理规定。</p> <p>4. 能根据汽车运行相关性能要求，按行业检验标准对维修作业质量进行自检，在维修工单上填写自检结果、检修建议等信息并签字确认后，交付班组长检验。</p> <p>5. 能展示故障诊断与排除的技术要</p>	<p>使用, 诊断数据分析。</p> <p>9. 汽车发动机故障诊断、维修方法。</p> <p>10. 汽车发动机电气系统常见故障诊断与排除的操作。</p> <p>11. 故障诊断与维修质量检验。</p> <p>12. 精益求精的汽车维修故事</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 立德树人，注重学生职业道德培养。立足岗位需求，培养汽车维护知识应用能力。以典型岗位能力为引领，以代表性工作任务为驱动，实施一体化教学，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用汽车发动机疑难故障诊断与排除解决问题的综合技能。</p> <p>2. 强化自主学习与创新能力。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，促进教与学的立体互动。</p> <p>3. 开展工学结合、产教融合，注重实践技能训练。依据工作中的典型工作任务实施一体化教学，注重运用发动机疑难故障诊断与排除流程知识强化技能训练，通过工学结合帮助学生熟练运用发动机疑难故障诊断与排除知识完成相关的职业任务。</p>	<p>(含 10 学 时 课 程 思 政 内 容)</p>
---	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------



		点, 总结工作经验, 分析不足, 提出改进措施。	
--	--	--------------------------	--

3. 实践课程

(1) 认知实习 (26 学时/1 周)

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 学期组织学生到达州达川区汽车产业园进行认识岗位的实习, 让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求和职业素养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 (52 学时/2 周)

根据 2016 年 4 月教育部、人社部等五部委门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知意见、2018 年 10 月人力资源社会保障部、财政部印发《关于全面推行企业新型学徒制的意见》等文件要求, 并且为了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 4 学期组织学生到相应校企合作单位进行跟岗实习。让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求和工作态度等有一定的了解, 增强学生学习专业知识和掌握岗位技能的信心, 为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

(3) 顶岗实习 (540 学时/18 周)

学生顶岗实习可在专业对口用人单位、汽维修企业、汽车制造相关企业和事业单位进行, 依据专业培养计划, 学生在三年级下学期将进行为期 18 周的集中顶岗实习。通过实习, 进行生产劳动教育, 提高劳动素养, 让学生逐步适应未来的职业岗位, 增强职业责任感, 实现有学生向员工、学校人向社会人的过度和转变。

(三) 选修课程

社会发展日新月异, 新的社会需求和就业环境对我们所有教育教学机



构都提出了更高的要求 and 标准；在汽车维修行业中，除了汽车机电维修岗位外，关联岗位有汽车销售、车身修复、汽车涂装、汽车驾驶等；鉴于此，我们开设了相应的拓展课程，让学生在将来就业的路上多一份保障、多一份选择的可能。

表 5：企业定制课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	学时
1	汽车销售及配件管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有汽车营销礼仪与沟通的能力； 2. 具备客户至上、全心全意的服务意识； 3. 具有良好的心理亲质，能应对客户的抱怨与投诉，能与客户立良好持久的； 4. 能够通过与客户进行有效地沟通，获取有关信息进行需求分析，适时地向客户推荐符合客户需求的新车、保养及维修项目。 5. 能够描述客户预约的方法，进行客户预约； 6. 能够描述汽车销售接待的工作流程，并正确执行； 7. 能够描述汽车维修服务接待的工作流程，并正确执行； 8. 能够灵活运用汽车配件产品介绍的技巧与方法 9. 具备开发客户和维修客户关系的社交能力 	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车营销工作环境的认知； 2. 汽车商务礼仪的基本知识； 3. 汽车销售服务接待的概述、观念； 4. 汽车维修服务接待的概述、观念； 5. 客户心理、需求分析、推销技巧（FAB、ACE、CPR 话术工具）。 6. 新车、配件销售接待工作的规范流程与技巧、接待话术； 7. 汽车维修服务接待的工作流程及技巧、接待话术。 8. 职业道德素养 <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立德树人，注重职业道德培养；基于对汽车销售顾问、汽车服务顾问的代表性工作流设计教学，结合不同工作任务所蕴含的核心知识、能力及素养，合理设计教学目标、重难点、教学过程、教学评价，培养学生对汽车维修的职业认知和精益求精的工匠精神。 2. 坚持以学生为主体，聚焦职业情境。为学生创设感知和体验汽车销售顾问、汽车服务顾问的职业情境，通过实施一体化教学的，引导学生掌握汽车营销岗位中所需技能。 3. 立足典型岗位职业能力要求，创设学习情景与工作情景于一体，教学内容与工作内容于一体，让学生在“做中学，学中做”中逐步形成知识迁移能力，引导学生关联专业知识与职业知识，掌握岗位和任务情境中解决问题的综合技能，促其深度学习。 4. 加强现代信息技术在教学中的应用，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，提供及时和针对性的指导，促进深度学习 	32(含4课时课程思政内容)



2	汽车维修企业管理(连锁)	掌握京东京车会汽车维修企业管理课程目标	<p>主要内容: 京东京车会提供的汽车维修企业管理教学教学内容</p> <p>教学要求: 京东京车会教学培训要求</p>	52(含6课时课程思政内容)
3	京东京车会企业文化	掌握京东京车会企业文化管理课程目标	<p>主要内容: 京东京车会提供的企业文化课程教学教学内容</p> <p>教学要求: 京东京车会教学培训要求</p>	32(含6课时课程思政内容)
4	京东京车会汽车快修专项培训	掌握京东京车会企业汽车快修课程目标	<p>主要内容: 京东京车会提供的汽车快修课程教学教学内容</p> <p>教学要求: 京东京车会教学培训要求</p>	52(含4课时课程思政内容)
5	职业技能等级认定训练	<p>从事汽车维修工作人员按照国家安全法律规定必须持证上岗。职业技能等级证书是工人技能等级承认的证书, 学生通过学习后应了解汽车电气、电路原理; 掌握电气安全知识及防范各种意外事故的技能; 熟练操作汽车电气维修工具、量具; 从学生掌握汽车修理的基础知识出发, 旨在通过培训提高学生从事汽车维修的技能和能力。最终让学生通过汽车维修职业技能等级认定考试。</p>	<p>主要内容:</p> <p>主要强化汽车维修的各项技能, 职业技能等级认定项目的规范化培训, 培训学生的理论知识和操作技能。</p> <p>教学要求:</p> <p>立德树人, 注重职业道德培养; 教学过程中通过理论教学和实践教学进一步提升学生的综合能力; 通过对汽车故障的排除来了锻炼能力; 通过对电气故障排除让学生熟练掌握电气维修工具、量具的使用; 通过演示操作让学生熟练掌握汽车维修技术。</p>	30(含6课时课程思政内容)
6	低压电工专项培训	<p>随着新能源汽车不断的占据市场, 从事汽车维修工作人员按照国家安全法律规定必须持证上岗。低压电工作业属于国家特种作业范畴, 危及人身、设备安全。本课程以低压电工作业为主, 学生应了解汽车</p>	<p>主要内容:</p> <p>主要学习电工操作的道德要求, 国家安全生产法律、汽车电器基本知识、汽车电工测量工具、电机知识、汽车电气事故应急处理、汽车电路施工。</p> <p>教学要求:</p> <p>立德树人, 注重职业道德培养; 教学过程中通过安全事故案例分析让学生了解安全生产的重要性; 通过对汽车电气故障的排除来了了解电路原理; 通过对电气故障排除让学生</p>	56(含3课时课程思政内容)



		<p>电气、电路原理；掌握电气安全知识及防范各种意外事故的技能；熟练操作汽车电气维修工具、量具；熟练操作汽车电气事故急救实施步骤。从学生掌握汽车电气基本技能实际出发，旨在提高学生从事汽车电气维修安全意识，提高学生对汽车电气事故的应急处理能力。最终让学生通过四川省安全生产考核系统考试获取低压电工操作证。</p>	<p>熟练掌握电气维修工具、量具的使用；通过演示操作让学生熟练掌握汽车电气事故应急处理能力</p>	<p>政内容)</p>
7	汽车装饰与美容	<p>了解汽车美容、装饰的概念，掌握汽车美容常用的护理设备。掌握汽车美容与装饰的基本知识。汽车内外装饰的内容与操作技能。熟悉汽车清洗设备，工具的操作方法。对汽车美容与装饰操作应符合安全操作规程。</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车美容基础 2. 汽车美容施工安全防护 3. 汽车外表面清洗 4. 汽车室内清洗与护理 5. 车身漆面护理 6. 汽车装饰保护 <p>教学要求：</p> <p>立德树人，注重职业道德培养；教学过程中通过理论教学和实践教学进一步提升学生的综合能力；通过对汽车美容、装饰来锻炼能力；通过对汽车的美容、装饰实践操作让学生熟练掌握汽车美容工具、量具的使用；通过演示操作让学生熟练掌握汽车美容与装饰技术。</p>	<p>30(含3课时课程思政内容)</p>



表 6：选修课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	学时
1	中华优秀传统文化	依据教育部关于印发《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》的通知（教社科[2014]3号），并与专业实际、行业发展、学情和社会形式密切结合。	<p>主要内容： 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。</p> <p>教学要求： 1. 高效利用信息化资源，线上线下课堂结合，混合学习，学生自主学习与讨论学习； 2. 组织学生阅读经典名篇，观赏名人事迹视频等，引导学生接受文化熏陶，提高古典文学和传统艺术鉴赏能力； 3. 开展多种形式的学习成果总结展示活动，提高学习积极性，促进文化对个人的内化。</p>	68(含4课时课程思政内容)
2	道路交通安全	汽车驾驶作为当今社会的一项基本基础能力，在日常生活和工作中尤为体现。作为汽车维修人员，无论从事售前、售后服务工作，还是机电、维修、钣金和喷漆工作，掌握汽车驾驶是一项基本能力条件。	<p>主要内容： 汽车驾驶中的道德要去。熟悉相应法律、法规，驾驶证申领与使用，道路通行规定，驾驶行为要求与违法行为处罚规定，机动车登记、检验与保险；掌握交通信号灯、交通标志、交通标线、交通警察手势信号；熟悉车辆结构与行驶原理、车辆性能、车辆安全装置、驾驶操纵机构、车辆运行材料、车辆日常维护等；掌握驾驶基础驾驶、场地驾驶和道路驾驶要求；熟悉安全文明驾驶、安全驾驶基础知识、安全行车知识、文明礼让驾驶；掌握恶劣气象和复杂道路等条件下的驾驶知识；掌握紧急避险知识，交通事故现场处置及伤员急救知识；学会交通事故原因及分析方法，学习典型交通事故案例分析。</p> <p>教学要求： 立德树人，注重职业道德培养。重点讲述道路交通法律和法规、交通信号含义、车辆基本知识。让学员在学习驾驶之初，就树立和培养遵章守法的安全意识，基本了解车辆的结构和性能；重点讲述基础驾驶操作的相关知识、场地驾驶和道路驾驶的操作要求和注意事项，培养学员驾车初期的安全意识和良好习惯、控制车辆的基本能力和在实际道路上安全、规范、合理操纵车辆的能力；重点讲述各种道路条件和气象环境下的安全文明驾驶知识、紧急情况避险及交通事故处置、交通事故分析，培养学员的安全文明驾驶意识和对车辆的综合控制能力，有效提高实际道路安全驾驶能力，同时学会分析交通</p>	32(含4课时课程思政内容)



			事故的原因，从中吸取经验教训。	
3	应用文写作	提高学生应用写作基础理论知识，提高常用运用文体的分析、评价、及实际写作能力，提高学生的写作水平和人文素养	主要内容： 公文类写作、事务类写作、日常文书写作 教学要求： 模拟写作为主，理论讲授为辅，学习时认真研究教材，弄懂基本原理和方法，通过一定量的写作实训和练习，加深对理论知识的认识，提高实际应用能力。通过案例密切联系实际，让学生熟练地完成规定文种的写作任务，切实提高其写作能力。	32(含4课时思政内容)

七、教学进程总体安排

(一) 基本要求

依据人社部《技工院校汽车维修专业教学计划和教学大纲（2015）》《汽车维修专业国家技能人才培养标准及一体化课程规范》规定，本方案达到如下要求：

1. 三年制中职在校期间 1-5 学期安排 18 周教学活动，军训除外；第 6 学期安排 20 教学周；三年总计 3300 学时，不含军训 30 学时。
2. 公共基础课程 1168 学时，占总学时的比例为 35.39%；
3. 专业基础课程 202 学时，占总学时的比例为 6.1%；
4. 实践课程包括一体化课程，选修课程，认知实习、企业实践、顶岗实习共 1712 学时，占总学时比例为 51.88%；
5. 选修课程 416 学时，占总学时的比例为 12.6%。
6. 公共基础课程、专业基础课程、一体化课程、企业定制课程中部分实践课程，理论 332 学时，实践学时为 1094 学时，实践课时数占课程学时比例为 76.72%。见下表 7：

表 7：所设课程中实践教学学时数统计表

类别	序号	课程名称	理论学时	实践学时
公共基础课程	1	信息技术	30	100
专业基础	1	汽车电工电子技术基础	26	42



课程	2	机械基础	16	52
一体化课	3	汽车发动机简单故障检修	30	98
	4	发动机总成大修	20	44
	5	汽车维护	20	140
	6	汽车底盘简单故障检修	30	66
	7	汽车底盘疑难故障检修	30	66
	8	汽车电气简单故障检修	12	52
	9	电控发动机诊断与排除	28	100
	10	汽车空调简单故障检修	12	52
	11	发动机疑难故障诊断与排除	26	70
企业定制课程	12	低压电工专项培训	8	28
	13	汽车维修企业管理（连锁）	10	42
	14	京东京车会企业文化	8	24
	15	汽车销售及配件管理	6	26
	16	京车京车会汽车快修专项训练	8	44
	17	职业技能等级认定培训	6	24
	18	汽车美容与装饰	6	24
合计			332	1094

表 8：实践课占总课时数统计表

序号	实践课类型	实践学时数	占比
1	认知实习	26	0.79%
2	跟岗实习	52	1.6%
3	顶岗实习	540	16.36%
4	理实一体课程实践课时	1094	32.63%
合计		1712	51.88%

表 9：教学活动时间分配表（单位：周）

学期	一	二	三	四	五	六	小计
军训	1						1
日常教学	17	16	16	16	16		81
认知实习	1						1
跟岗实习				2			2
顶岗实习						18	18
综合实训		2	2		2	2	8
合计	19	18	18	18	18	20	111



(二) 教学进程安排

表 10: 教学进程表

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)						考核方式	学时比例
					1	2	3	4	5	6		
公共基础课程	必修	军训	QC001	30	1H						考核	35.39 %
	必修	中国特色社会主义	QC002	36	2						考试	
	必修	心理健康与职业生涯	QC003	36		2					考试	
	必修	哲学与人生	QC004	36			2				考试	
	必修	职业道德与法治	QC005	36				2			考试	
	必修	语文	QC006	162	2	2	2	2	2		考试	
	必修	历史	QC007	130	2	2	2	2			考试	
	必修	数学	QC008	162	2	2	2	2	2		考试	
	必修	英语	QC009	162	2	2	2	2	2		考试	
	必修	信息技术	QC010	130	2	2	2	2			考试	
	必修	体育与健康	QC011	180	2	2	2	2	2		考试	
	必修	艺术	QC012	33	1	1					考核	
	必修	劳动教育	QC013	32					2		考试	
	必修	工匠精神	QC014	33	1	1					考试	
小计				1168								
专业基础课程	必修	汽车文化	QC016	32		2					考试	
	必修	汽车机械基础	QC017	68	4						考试	
	必修	汽车机械识图	QC018	34	2						考试	
	必修	汽车电工电子技术基础	QC019	68	4						考试	
	小计				202							
一	必修	汽车维护	QC020	160			6	4			考	



专业 课程	体化 课程	必修	汽车发动机简单故障检修	QC021	128		4	4				试 考 试	33.27 %
		必修	发动机总成大修	QC039	64					4		考 试	
		必修	汽车底盘疑难故障检修	QC035	96						6	考 试	
		必修	汽车底盘简单故障检修	QC022	96		6					考 试	
		必修	汽车电气简单故障检修	QC023	64				4			考 试	
		必修	汽车空调简单故障检修	QC024	64				4			考 试	
		必修	电控发动机故障诊断与排除	QC036	128			4	4			考 试	
		必修	发动机疑难故障排除	QC037	96						6	考 试	
		小计					896						
	实践 课程	实践	认知实习	QC026	26	1W							考 核
实践		岗位实习	QC027	52				2W				考 核	
实践		顶岗实习	QC028	540						18 H		考 核	
小计					618								
选修 课程	企业 定制 课程	限选	低压电工专项培训	QC044	56					2G		考 查	12.6%
		限选	汽车维修企业管理(连锁)	QC031	52			2W				考 查	
		限选	京东京车会企业文化	QC045	32					2		考 查	
		任选	汽车销售及配件管理	QC033	32					2		考 查	
		任选	京车京车会汽车快修专项训练	QC040	52		2W					考 查	
		限选	职业技能等级认定培训	QC029	30						1H	考 核	
		限选	汽车美容与装饰	QC041	30						1H	考 核	
	小计					284							
	素养 选修	限选	应用文写作	QC034	32			2					
限选	中华优秀传统文化	QC035	68	4							考 查		



课程	限选	道路交通安全	QC043	32		2					考查	
	小计			132								
总计				3300	30	30	30	30	30			100%

教学进程表编制说明:

1. 每学年教学计划 40 周，除去法定节假日和其他活动时间，1-5 学期日常教学活动按 18 周/学期编制；军训未记入总学时内。第 6 学期教学活动按 20 周/学期编制。

2. 表中周课时标注为“W”，W 代表 26 学时/周；标注为“G”，G 代表 28 学时/周；标注为“H”，H 代表 30 学时/周。

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 专业教师结构

专业教师团队由学校专任教师和企业兼职教师组成，生师比 $\leq 20:1$ 其中企业生产一线兼职教师 2 名，一体化素质教师占专任教师的比例约 70%。

2. 专任教师要求

(1) 具备相关专业本科及以上学历，具有中等职业学校教师资格。

(2) 在企业从事相应专业工作（含企业挂职锻炼）累计达半年以上，并取得相应职业资格证书。承担专业核心课程教学的教师必须具备累计 1 年以上企业相应专业经历(含企业挂职锻炼)，并具备高级工以上的职业资格。

(3) 经过职业教育学理论、教学方法等方面的培训，具有基本的教学设计能力。

3. 企业兼职教师任职资格及专业能力要求

(1) 具有相关专业高职或大学专科及以上学历，同时具备相同或相近专业工程师及以上职称或高级技工及以上职业资格；

(2) 具有基本的教学能力，具备承担任教课程所需的业务能力。



(二) 教学设施

1. 校内实训室

本校实训场地满足融理论教学与实践教学、学习过程与工作过程为一体的校内外教学环境的要求。能满足人才培养要求中规定的典型工作任务实施的环境及设施设备，教学场地具备良好的安全、照明和通风条件。具备校园网络和资料查询电脑，支持资料查阅、教师备课、小组讨论、任务实施、成果展示等活动的开展；校内教学场地和设施设备能满足典型工作任务实施要求，并配置有相应的学习工作站。校外企业实训基地能够完成工作任务实践以及相关的技术培训的要求。

表 11：校内实训室统计表

校内实训条件						
序号	实训室名称	建筑面积 (平方米)	仪器设备 数(台/套)	仪器设备 值(万元)	开设实训项目	实习实训工位数
1	汽车电器实训室	140	30	50	元件拆装、检测等	50
2	汽车传动系实训室	50	10	60	总成拆装、检测等	20
3	汽车行驶系实训室	50	10	60	总成拆装、检测等	20
4	汽车转向系实训室	50	10	100	总成拆装、检测等	20
5	汽车制动系实训室	50	5	50	总成拆装、检测等	20
6	汽车机电维修工位	300	10	300	机电维修、诊断等	80
7	汽车保养工位	120	5	200	汽车定期维护等	20
8	汽车四轮定位工位	30	1	30	汽车四轮定位	4
9	发动机拆装工位	80	20	40	发动机拆装训练	40
10	发动机检测工位	80	10	20	发动机测量、检测等	40
11	电控发动机区	80	20	100	汽车电控元件检测	40
12	动平衡、扒胎机工位	20	2	10	车轮分解、动平衡等	10



2. 校内新建实训室

新校区汽车实训大楼建筑面积近 10000 m²;新购置的近 1000 万元设备;汽车实训大楼引企驻校进行经营,实施产教融合。

表 12:校内在建实训室统计表

序号	实训室名称	面积m ²	主要设施设备	投资概算(万元)
1	汽车底盘一体化实训室	200	百斯巴特 EASY3D/亨特 3D 四轮定位仪、动平衡仪、扒胎机等。	100
2	汽车电控底盘一体化实训室	200	ASR/ESP 实训台、电动助力转向和电控悬架实训台、汽车分时/全时四驱底盘传动系统实训台等。	60
3	汽车发动机一体化实训室	200	发动机(带翻转架)、发动机(带翻转架/涡轮增压)、气门拆装器、工作台(带台钳)、八抽屉柜型工具车等。	60
4	汽车电控发动机一体化实训室	240	发动机综合分析仪、综合诊断分析仪、博世 208 测试线套装、电控汽油发动机实训台、电控柴油发动机实训台、实训车等。	180
5	汽车电气一体化实训室	210	汽车空调诊断仪、电子式卤素检漏仪、制冷剂鉴别仪、制冷剂回收加注机、制冷剂回收加注机等。	100
6	车身修复一体化实训室	280	二氧化碳保护焊机、电焊机、钣金拉拔工具、大梁校正仪、砂轮机	200
7	汽车营销一体化实训室	240	举升机、普通汽车、前台背墙、新能源/普通汽车配件及货架、配件管理软件、汽车保险与理赔实训软件等。	100
8	汽车涂装一体化实训室	400	干磨设备、调漆设备、红外线烤灯、调色灯箱、吹尘枪、开罐器、搅拌棒、除油剂容器、打磨架、喷枪枪架、喷漆房烤箱等。	100

3. 校外实习基地

我校汽车维修专业先后与达州天马投资集团有限责任公司、达州潘兵汽车有限责任公司、达州品信汽车销售有限责任公司、达州启阳丰田汽车销售有限责任公司等多家签订了就业协议的企业进行工学交替实习、顶岗实习和开展现代学徒制试点。



表 13:校外实训室统计表

校外实训基地				
序号	实训基地名称	功能定位	年接收学生人数	生均实训时间(天)
1	达州天马汽车销售有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	30	180
2	达州潘兵汽车有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	20	180
3	达州品信汽车销售有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	10	180
4	达州启阳丰田汽车销售有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	10	180
5	重庆上汽红岩依维柯有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	150	180
6	安徽奇瑞汽车有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	150	180
7	重庆长安汽车有限责任公司	跟岗实习、顶岗实习	150	180
8	成都京东京车会	跟岗实习、顶岗实习	50	180

(三) 产教融合与校企合作

1. 构建“车间式”教学工场，搭建产教融合平台。

突破以教学为主要建设起点的实训基地建设思路，引入生产型企业，校企共同发挥各自在资金、场地、技术、市场、人员等方面的优势，按照企业真实生产环境在新校区汽车实训大楼一楼，建设由汽车机修车间、汽车钣喷车间、汽车整形与美容车间、汽车综合性能检测线及“教、学、做”一体化教室组成的具有生产功能的汽车专业校内教学工厂。以校内教学工厂为基础，整合校外实训基地，集汽车综合性能检测、汽车维修与技术学习、培训鉴定为一体，跨空间构建“车间式”教学工场。

2. 校企共建产业实体的“四阶段”技能人才培养方式。

基于岗位能力系统化构建基础技能、技能专项、跟岗交替实习和顶岗实习“四阶段”的能力递进式实践教学体系，确保人才培养模式良好运行，



培养适应企业生产环境，满足企业岗位技能和职业素养需求的技能人才。

（四）教学资源

1. 课程标准

修订或编制本人才培养方案开设课程的课程标准，为课程建设和教学实施提供基本框架方案。课程标准需要明确：课程性质、课程目标、课程核心素养、课程内容及关联结构、学时安排、课程教学要求和课程学业质量评价标准等。

2. 教材

专业按照教材管理的相关制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材和最新的一体化教材，教材内容应当尽量涵盖课程内容，教材应以项目、任务或模块的体例引入典型生产案例。专业可选用一定数量的自编的校本教材。所有教材必须经过学院教材审定委员会审定认可后才能征订使用。教材选用见下表 14。

表 14：汽车维修专业教材选用一览表

课程类别	序号	课程名称	选用教材名称	书号（ISBN）	出版社名称	备注
公共基础课	1	思想政治-中国特色社会主义	中国特色社会主义理论读本	978751673926601	中国劳动出版社	
	2	思想政治-心理健康与职业生涯	心理健康与职业生涯	9787300289960	中国人民大学出版社	
	3	思想政治-哲学与人生	职业道德与职业指导	9787516733004	中国劳动出版社	
	4	思想政治-职业道德与法制	职业道德与法制	9787300293417	中国人民大学出版社	
	5	语文	语文（上）	9787516727003	中国劳动出版社	
	6		语文（下）	9787516727010	中国劳动出版社	
	7	数学	数学（上）	9787516745540	中国劳动出版社	
	8		数学（下）	9787516743904	中国劳动出版社	
	9	英语	英语（第一册）	9787516738207	中国劳动出版社	
	10		英语（第二册）	9787516744024	中国劳动出版社	
	11	历史	中国历史	9787040484854	高等教育出版社	



	12	信息技术	中文版 Word 2010 基础与实训	9787516739396	中国劳动出版社	
	13		中文版 Excel2010 基础与实训	9787516738061	中国劳动出版社	
	14		中文版 PowerPoint 2010 基础与实训	9787516737569	中国劳动出版社	
	15	体育与健康	体育与健康（第二版）	9787516732397	中国劳动出版社	
	16	艺术	基本乐理	9787516744871	中国劳动出版社	
	17	劳动教育与工匠精神	劳动实践活动指导手册（第一册）	9787516749975	中国劳动出版社	
	18		工匠精神读本	97875167266860	中国劳动出版社	
	19	意识形态与安全教育	校园安全教育	9787516750452	中国劳动出版社	
	20		红色基因代代传	9787516743706	中国劳动出版社	
21	应用文写作	应用文写作（第二版）	9787516751213	中国劳动出版社		
专业基础课程	22	汽车文化	汽车文化	9787516713730	中国劳动出版社	
	23	汽车机械基础	汽车机械基础（第二版）	9787516714621	中国劳动出版社	
	24	汽车机械识图	汽车机械识图	9787516735145	中国劳动出版社	
	25	汽车电工电子技术基础	汽车电工电子技术基础	9787504582171	中国劳动出版社	
一体化课程	26	汽车维护实训教材	汽车维护	9787114084683	人民交通出版社	
	27		新车检查	9787504599391	中国劳动出版社	
	28		汽车维护	9787504599384	中国劳动出版社	
	29	汽车发动机简单故障检修	汽车发动机拆装与维修实训	9787504585776	中国劳动出版社	
	30	发动机总成大修	汽车发动机维修	9787516702505	中国劳动出版社	
	31	汽车底盘简单故障检修	汽车底盘构造与维修	9787504588746	中国劳动出版社	
	32	汽车底盘疑难故障检修	汽车底盘维修	9787516705230	中国劳动出版社	
	33	汽车电气简单故障检修	汽车电气设备构造与维修	9787516721056	中国劳动出版社	
	34		汽车电气维修	9787516710449	中国劳动出版社	
	35	汽车空调简单故障检修	汽车空调	9787516726433	中国劳动出版社	
	36	电控发动机故障诊断与排除	汽车电控发动机检修（第二版）	9787516720356	中国劳动出版社	
37	发动机疑难故障诊断与排除	汽车发动机管理系统故障诊断与维修	9787516735220	中国劳动出版社		
企业定制课程	38	职业技能等级认定培训	汽车维修工（中级）	9787516749852	中国劳动出版社	
	39	低压电工培训	低压电工作业	9787516711316	中国劳动出版社	
	40	汽车美容与装饰	汽车美容技能（第二版）	9787516742778	中国劳动出版社	
	41	汽车销售	汽车销售服务流程实训	9787516734964	中国劳动出版社	
素养选修	42	中华优秀传统文化	中华优秀传统文化教育与修炼	9787516731734	中国劳动出版社	
	43	应用文写作	应用文写作	9787516711323	中国劳动出版社	

3. 教学设计



教学设计是根据教学对象和教学目标，确定合适的教学起点与终点，将教学诸要素有序、优化地安排，形成教学方案的过程。本专业的教学设计包含单元教学设计和课堂教学设计。单元教学设计以学习情境为设计对象，描述学习情境的现实性、学习环境、协作辅助小组及互动活动、关联知识和承载技能、评价标准和方法。课堂教学设计以学习情境中的具体任务或活动为对象，明确学习目标、重点和难点，以学时为中心和第一行动人，详细设计学习活动的行动过程，细化任务的评价指标和实施流程。专业教师应当依据课程标准，开发出每个学习情境的单元设计，积累每个学习任务的课堂教学设计。

4. 教学资源

以学习任务为单位开发配套的数字化资源。资源以课件为主要表现形式，类型可以是文本、图片、音视频、动画、试题、企业典型工作案例和知识点积件，以及在此基础上遵照课程标准内容结构，可视化教学设计的教学序列形成的网络课程。每门课程需要具有一定数量的课件，核心课程应当建设网络课程。典型的或具有代表性的技术技能，应当配套开发演示录像或用于学生自学的微课，帮助学习者反复观摩实操规范，练习操作技能。

（五）教学方法

公共基础课教学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。

专业基础课和专业一体化课的教学按照相应职业岗位（群）的能力要求，采用“任务引领，三师同堂”教学模式，以京东京车会公司典型工作任务转化为模块化教学内容，三师建设模块化教学团队，三师协同教学，



突出课程内容同步岗位需求，师资队伍同步企业技术，教学组织同步企业工作流程，考试考核同步企业标准的职教特色，采用项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，大胆创新，推动课堂教学改革。

（六）学业评价

1. 考核与评价以国家职业技能标准和职业能力要求为依据。
2. 学生学业评价坚持“以就业岗位为导向，以职业能力培养为核心，以综合素质训练为主线”的人才质量观和人才评价观；按照“用社会和用人单位的标准衡量人才培养水平”的理念，实施“五元四维、形成评价”。学业评价不仅对学生掌握的知识和技能做出评价，而且要对学生的知识、技能、情意、实证四维度的综合评价。树立全面人才观，注重成功教育，改进考核的方式和方法，注重企业、学生、家长、教师和第三方机构五个主体的全学习过程多方位客观评价；建立具有现代职业教育特点的科学、客观、公正、全面的多元主体的形成性人才评价模式。
3. 体现教师评价与学生自评、互评相结合，过程性评价与结果性评价相结合，定性评价与定量评价相结合，了解学生在校掌握知识和表现情况。
4. 家长评价突出对家长的问卷调查，学生经过学习后在家的表现情况，如家务劳动，孝敬父母，社会实践，家庭学习等内容，突出情意评价。
5. 京东京车会公司评价主要反馈学生在企业实践中的过程性评价，真实反映学生的岗位知识技能和适应力，突发技能、实证评价。
6. 第三方机构评价通过问卷调查，数据收集、统计分析等方式对学生跟踪测评，及时对学生的学业状态。
7. 考核与评价成绩中，对公共课和专业基础课，平时作业和课上练习成绩占 40%，期末考试成绩占 60%。
8. 一体化课程考核与评价应突出能力考评原则，综合考虑行业职业标准、企业岗位胜任力和学生职业生涯发展等因素，将教学过程中的形成性评价和基于企业工作任务的真实性评价相结合，突出职业态度。



（七）教学管理制度

以实践教学为重点，贯彻 ISO9001 质量管理体系理念，加强人才培养过程质量监控。制定教学质量监控管理程序和教学质量监控程序与标准、主要教学环节质量监控管理程序和教育教学质量监控体系管理文件等。以“过程控制”为重点，构建教育教学质量与监控体系等，实现教学管理与监控二线分开。

（八）质量管理

贯彻 ISO9001 质量管理体系理念，加强人才培养过程质量监控。从职业技能鉴定、职业能力、就业质量等方面，对课程教学情况和人才培养质量严格执行贯标要求。达到保证毕业生的就业质量要求。学生毕业后就业率达到 97%、专业对口就业率达到 95%以上、就业稳定率达到 90%以上、就业后的待遇达到当地高级技能人才的待遇水平，在与学校合作的企业就业月工资水平要达到 3000 元以上。并且达到学校推荐放心，用人单位满意的效果。

九、毕业要求

学生通过三年的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时，完成规定的教学活动以及达到考评要求。学生在毕业时还应具备积极正确的人生态度，良好的道德品质、职业素养，竞争和创新意识。同时满足以下条件方可毕业：

1. 德育量化考核合格；
2. 修完本专业规定的所有课程，且成绩全部合格；
3. 跟岗实习和顶岗实习考核合格；
4. 通过职业等级资格认定；



汽车维修工中级技能等级证书或专项能力证书

十、附录

教学计划变更申请表（见附 1）

