

新能源汽车运用与维修专业 人才培养方案

专业大类：70 交通运输大类
专业类别：7002 道路运输类
专业代码：700209
专业名称：新能源汽车运用与维修
制定时间：2020年1月
修订时间：2023年10月

目录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标及培养规格	3
(一) 培养目标	4
(二) 培养规格	4
六、课程设置及要求	6
(一) 公共基础课	7
(二) 专业技能课	35
1、专业基础课	35
2、专业核心	41
3、专业选修课	48
(三) 素质教育活动	49
七、教学进程总体安排	50
八、实施保障	52
(一) 师资队伍	52
(二) 教学设施	53
(三) 教学资源	59
(四) 教学方法	60
(五) 学习评价	60
(六) 质量管理	61
九、毕业要求	61
十、附录	62
(一) 教学进度安排表	62
(二) 变更说明	63
1、人才培养方案修订说明	63
2、审批表	64

新能源汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称及代码：新能源汽车运用与维修

专业名称：新能源汽车运用与维修

专业代码：700209

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

修业年限：3年。

四、职业（岗位）面向与职业资格证书

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	主要岗位(群)或技术领域	职业类证书	1 + X 证书	接续专业		
							高职专科	高职本科	普通本科
交通运输大类 (70)	道路运输类 (7002)	汽车维修与维护 (8111)	新能源汽车充电桩安装检修工	新能源汽车维护、检修	智能新能源汽车、智能网联汽车测试装调、智能网联汽车共享出行服务	新能源汽车维修(初、中)	新能源汽车检测与维修技术、新能源汽车技术	新能源汽车工程技术、汽车工程技术	车辆工程、汽车服务工程
			汽车维修工	新能源汽车充电桩安装检修					

五、培养目标与培养规格

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应汽车行业电动化、智能化、网联化、共享化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下新能源汽车维修等岗位（群）的新要求，不断满足汽车行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职

业教育高质量发展的总体要求，修订24级新能源汽车运用与维修专业人才培养方案。

方案符合《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》（教职成〔2021〕2号）、职业教育专业简介（2022年修订）和《职业教育专业教学标准（2025年修订）》明确的相关要求。方案严格落实部颁专业教学标准、专业实训条件建设标准、岗位实习标准；开足开齐公共基础课，按照《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（教材〔2020〕6号）的有关要求开设思政选修课程。

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向汽车修理与维护行业的新能源汽车维修人员、检验试验人员、机动车检测人员、充电桩安装检修人员等职业，能够从事新能源汽车整车及总成维护、修理、调试、检测和质量检验，新能源汽车充电桩安装检修等工作的技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1、职业素养

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语（英语等）、

信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

(4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

(5) 掌握汽车机械基础、汽车机械识图、新能源汽车构造与原理、新能源汽车电力电子方面的专业基础理论知识；

(6) 掌握新能源汽车底盘系统维护、电气系统维护等技术技能，具有新能源汽车常规系统维护能力；

(7) 掌握新能源汽车动力蓄电池及热管理系统维护、动力总成系统维护等技术技能，具有新能源汽车高压系统维护能力；

(8) 掌握新能源汽车底盘系统、电气系统的简单故障检修等技术技能，具有新能源汽车常规系统的基本检修能力；

(9) 掌握新能源汽车动力蓄电池及热管理系统、动力总成系统的简单故障检修等技术技能，具有新能源汽车高压系统的基本检修能力；

(10) 掌握混合动力汽车发动机拆装及故障部件检修或更换等技术技能，具有混合动力汽车发动机的基本检修能力；

(11) 掌握新能源汽车充电桩拆装及简单故障检修等技术技能，具有新能源汽车充电桩的基本检修能力；

(12) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的基本数字技能；

(13) 具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

(14) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(15) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(16) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置及要求

新能源汽车运用与维修专业课程设置	公共基础课程	思想政治	中国特色社会主义	心理健康与职业生涯	哲学与人生	职业道德与法治				
			党史国史	国家安全教育	中华优秀传统文化	法律与职业				
		公共基础	语文	数学	英语	历史	体育与健康	信息技术	物理	化学
		公共选修	限选	创新创业教育	职业素养	职业发展与就业指导	艺术	劳动教育	安全教育	
		任选	中职生礼仪素养与实训	职业礼仪与规范	二选一					
	专业技能课程	专业基础	汽车机械基础	汽车机械制图	新能源汽车电力电子基础	新能源汽车概论				
		专业核心	新能源汽车维护	新能源汽车动力蓄电池系统构造与检修	新能源汽车驱动系统构造与检修					
			混合动力汽车发动机构造与检修	新能源汽车底盘构造与检修	新能源汽车电气系统构造与检修					
			新能源汽车充电桩系统构造与检修							
		专业拓展选修	汽车维修接待实务	汽车保险与理赔	智能网联汽车概论	汽车智能共享出行概论				
新能源汽车常见故障诊断与排除			汽车检测标准与法规	选一个方向, 两门课程						
综合实训	综合实践、1 + X 培训及考证									
顶岗实习	顶岗实习									
素质拓展课程	军训、社会实践									

(一) 公共基础课

课程名称	教学内容及要求	学时
思想政治	<p>课程目标：</p> <p>通过思想政治课程学习，培育学生的思想政治学科核心素养。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有政治认同素养的学生； 2. 具有职业精神素养的学生； 3. 具有法治意识素养的学生； 4. 具有健全人格素养的学生； 5. 具有公共参与素养的学生； <p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基础模块 144 学时 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 中国特色社会主义 1.2 心理健康与职业生涯 1.3 哲学与人生 1.4 职业道德与法治 2. 拓展模块 54 学时 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 法律与职业 2.2 国家安全教育 <p>教学要求：</p> <p>本课程的实施，以课程标准为依据，落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持正确育人导向，强化价值引领 2. 准确理解学科核心素养，科学制定教学目标 3. 围绕议题设计活动，注重探讨式和体验性学习 	144 + 54

	<p>4. 加强社会实践活动，打造培育学科核心素养的社会大课堂</p> <p>5. 运用现代信息技术，提高教学效率</p>	
<p>中国 特色 社会 主义</p>	<p>课程目标</p> <p>以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。</p> <p>主要内容：</p> <p>1.1 了解党带领全国人民完成新民主主义革命、建立中华人民共和国、确立社会主义基本制度的历程，理解我国确立社会主义制度的历史必然性。</p> <p>1.2 认识改革开放是中国人民和中华民族发展史上的一次伟大革命，阐述开辟中国特色社会主义道路的伟大意义。</p> <p>1.3 了解中国特色社会主义进入新时代的重大意义，懂得习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和历史地位。</p> <p>2.1 了解公有制为主体、多种所有制经济共同发展，按劳分配为主体、多种分配方式并存，社会主义市场经济体制等社会主义基本经济制度，感悟社会主义基本经济制度的优越性，理解基本经济制度适应我国社会主义初级阶段社会生产力发展水平，是党和人民的伟大创造。</p> <p>2.2 懂得开放带来进步、封闭必然落后的道理，了解推</p>	<p>36</p>

	<p>动形成全面开放新格局的主要举措。</p> <p>2.3 了解转变经济发展方式和深化供给侧结构性改革的意义，理解“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，明白加快建设创新型国家的重要性。</p> <p>3.1 了解中国共产党的性质、宗旨和新时代的历史使命，明白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是中国共产党领导。</p> <p>3.2 了解我国根本政治制度和基本政治制度的内容、特点，理解我国政治制度的优越性。</p> <p>3.3 理解坚持党的领导、人民当家作主、依法治国有机统一是社会主义政治发展的必然要求，懂得维护祖国统一和民族团结的重要性，明确有序参与政治生活的意义和方式。</p> <p>4.1 了解身边文化现象，明确中华文化是各民族文化的集大成，领悟中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化的影响力和感召力，坚定文化自信，理解坚持和完善繁荣发展社会主义先进文化制度的意义，巩固全体人民团结奋斗的共同思想基础。</p> <p>4.2 正确看待传统文化，领会对中华优秀传统文化进行创造性转化创新性发展的重要意义，坚持社会主义核心价值观体系，培育和践行社会主义核心价值观。</p> <p>4.3 感悟世界文化的多样性，明确文化交流互鉴的意义，理解文化创新的动力和途径。</p> <p>5.1 了解国家优先发展教育事业、提高就业质量和人民收入水平、加强社会保障体系建设的基本要求，认识实施健康中国战略的意义。</p> <p>5.2 理解打造共建共治共享的社会治理格局和有效维护国家安全的重要意义和基本要求，明确有序参与社会治理、自觉维护国家安全的方法。</p> <p>5.3 列举参与生态文明建设的方式，明确建设美丽中国的基本要求，理解建设生态文明是中华民族永续发展的千年</p>	
--	---	--

	<p>大计。</p> <p>6.1 了解新时代中国特色社会主义发展的战略安排，领会新时代给个人成才提供的广阔舞台和自己所肩负的历史使命，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，做有理想、有本领、有担当的时代新人。</p> <p>教学要求：</p> <p>通过本部分内容的学习，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>	
<p>心理健康与职业生涯</p>	<p>课程目标：</p> <p>基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。</p> <p>主要内容：</p> <p>1.1 理解社会发展是实现人生梦想的客观环境，领会新时代为个人发展提供了广阔舞台，对个人素养提出了新要</p>	<p>36</p>

	<p>求，确立符合时代要求的职业理想。</p> <p>1.2 理解职业生涯规划的重要性，懂得职业生涯规划的过程也是促进个人成长的过程。</p> <p>2.1 学会从自我评价和他人评价中，全面、客观地认识自我，明确正确认识自我对于专业学习和职业发展的重要性。</p> <p>2.2 正确认识职业理想和现实的关系，直面困难和挫折，掌握抗挫折方法，珍惜生命，热爱生活，提高耐挫力。</p> <p>2.3 了解尊重个体生理及心理特点差异的重要性，掌握青春期的性心理知识，养成健康向上的生活方式。</p> <p>2.4 辨析情绪的基本特征和成因，掌握合理的情绪调节方法，提高情绪管理能力，做理性平和、自信乐观的人。</p> <p>3.1 了解所学专业对应的职业群及演变趋势，明确职业岗位对从业者心理素质和知识技能的要求，理解提升职业素养的重要性，根据主客观条件制订职业生涯规划。</p> <p>3.2 树立正确的劳动观，培育精益求精的工匠精神，掌握提升职业素养的方法，奠定职业生涯发展基础。</p> <p>4.1 理解父母、尊重长辈，感悟亲情对自己健康成长和职业生涯发展的重要作用，珍惜亲情，学会感恩。</p> <p>4.2 理解良好师生、师徒关系对个人学习、健康成长的重要作用，了解师生、师徒关系中存在的主要冲突及其表现，学会正确处理师生、师徒关系。</p> <p>4.3 掌握同学、同伴交往的正确方式，理解和谐相处和团队合作对于学习、生活和职业发展的重要性，增强集体意识和团队意识。</p> <p>4.4 了解抵制校园欺凌、暴力和各种不良诱惑的重要性，掌握应对校园暴力、预防艾滋病、拒绝毒品等相关知识、方法和策略。</p> <p>5.1 端正学习态度，学会时间管理，善于利用闲暇时间，培养多种兴趣。</p>	
--	--	--

	<p>5.2 理解学习方法对提高学习效率和技术技能的重要意义，掌握高效的学习方法。</p> <p>5.3 了解社会发展对学习提出的新要求，提高数字化学习能力，提升信息素养，树立终身学习意识。</p> <p>6.1 了解中职学生的就业优势，掌握应对职业发展中心理冲突的方法，增强职业适应性，提高职业生涯规划执行力。</p> <p>6.2 了解职业生涯发展评价要素，明确职业生涯规划评价标准，学会评价职业生涯规划。</p> <p>6.3 了解调整职业生涯规划的必要性，把握职业生涯规划调整的时机，持续完善职业生涯规划，放飞理想，人人出彩。</p> <p>教学要求：</p> <p>通过本部分内容的学习，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。</p>	
哲学与人生	<p>课程目标：</p> <p>阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。</p> <p>主要内容：</p> <p>1.1 了解马克思主义哲学是人类认识史上的革命性变</p>	36

	<p>革，阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，认识马克思主义哲学对人生发展的指导意义。</p> <p>1.2 理解世界统一于物质的原理，懂得客观规律性和主观能动性的辩证关系，坚持无神论，反对封建迷信，做到一切从实际出发、实事求是，奋发图强，开拓进取。</p> <p>2.1 了解唯物辩证法与形而上学的根本对立，积极面对人生遇到的矛盾，在解决矛盾过程中不断成长。</p> <p>2.2 懂得世界是普遍联系和永恒发展的，学会用联系和发展的观点认识和处理人生道路中的各种问题，坚定信心，脚踏实地走好人生路。</p> <p>3.1 理解认识与实践的辩证关系，坚持实践第一的观点，倡导理论联系实际，做到知行合一，在实践中不断提高认识水平、增长才干。</p> <p>3.2 领悟透过现象看本质的重要性，学会识别假象，明辨是非，在揭示事物本质的过程中不断提高认识事物的能力。</p> <p>4.1 认识社会存在与社会意识的辩证关系，理解人民群众在创造历史中的地位，领会坚持以人民为中心的重要性，树立正确的劳动观和为人民服务的意识。</p> <p>4.2 了解价值观对人们行为具有导向作用，理解个人价值与社会价值的关系，培育和践行社会主义核心价值观，在奉献社会中书写人生华章。</p> <p>教学要求：</p> <p>通过本部分内容的学习，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</p>	
--	--	--

		正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。	
职业道德与法治	<p>课程目标：</p> <p>着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。</p> <p>主要内容：</p> <p>1.1 了解道德与法律的关系，理解我国坚持依法治国和以德治国相结合的意义，领悟提高职业道德素质和法治素养对成长成才的意义。</p> <p>1.2 了解道德特点和作用，体认中华民族优良道德传统，理解坚持马克思主义道德观、社会主义道德观，倡导共产主义道德，以及新时代加强思想道德建设的意义。</p> <p>1.3 了解社会公德、家庭美德、个人品德的主要内容，努力在社会上做一个好公民，在家庭里做一个好成员，在日常生活中养成好品行。</p> <p>2.1 了解职业道德的内涵、特点及时代变迁，理解职业道德对促进社会发展和个人岗位成才的必要性，阐释新时代对高素质劳动者职业道德素质的要求。</p> <p>2.2 理解职业道德的主要内容和意义，增强职业道德意识，努力在工作中做一个好建设者。</p> <p>2.3 了解劳动精神、劳模精神的内涵，理解新时代弘扬劳动精神、劳模精神的意义，充分认识劳动没有高低贵贱之分，任何职业都很光荣的道理，体会以先进模范引领道德风尚的作用。</p> <p>3.1 了解职业礼仪与职业道德的关系，理解职业礼仪蕴含的道德意义，认识职业礼仪对职业道德行为养成的作用。</p>	36	

	<p>3.2 掌握加强职业道德修养的基本方法，理解内省、慎独等修养方法在职业道德养成中的重要意义，提升职业道德境界。</p> <p>4.1 懂得法治的科学内涵，简述我国法治建设的发展历程，了解中国特色社会主义法律体系构成，知道建设中国特色社会主义法治体系、建设社会主义法治国家是坚持和发展中国特色社会主义的内在要求。</p> <p>4.2 理解科学立法、严格执法、公正司法、全民守法的基本要求，描绘法治国家的愿景。</p> <p>5.1 理解我国宪法的地位、作用和基本原则；分析公民基本权利与基本义务的关系，树立正确的权利与义务观。</p> <p>5.2 懂得宪法实施的意义，理解我国宪法监督制度，增强维护宪法尊严、保证宪法实施的意识。</p> <p>6.1 阐释法律的特征和作用，分析法律与纪律的关系，了解违法行为的分类，增强遵纪守法意识。</p> <p>6.2 理解我国民法的基本原则，了解民事法律行为的有效条件，分析民事权利和民事责任，增强依法处理民事关系的意识。</p> <p>6.3 简述我国刑法的基本原则，解释犯罪的特征和构成要件，了解犯罪种类和刑罚的目的，自觉预防犯罪。</p> <p>6.4 了解民事诉讼和行政诉讼的基本程序，懂得纠纷解决的诉讼及非诉讼方式，学会依法维权，做守法好公民。</p> <p>教学要求：</p> <p>通过本部分内容的学习，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</p>	
--	---	--

	公民。	
<p>国家安全教育（思政拓展模块1）</p>	<p>课程目标：</p> <p>落实宪法和国家安全法的精神，阐释总体国家安全观，明确坚持总体国家安全观是新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，阐明我们党治国理政的一个重大原则是统筹发展和安全，增强忧患意识，做到居安思危。帮助学生掌握国家安全法律知识和基本常识，牢固树立国家安全意识，强化政治安全、经济安全、国土安全、社会安全、生态安全、网络安全、科技安全等方面的教育，接受相关学习训练，增强维护国家安全的责任感和能力，依法履行维护国家安全的职责和义务。</p> <p>主要内容：</p> <p>主要包括：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。以习近平关于总体国家安全观重要论述，牢固树立总体国家安全观，坚持统筹发展和安全，坚持人民安全、政治安全、国家利益至上有机统一，坚持维护和塑造国家安全，坚持科学统筹。以人民安全为宗旨，以政治安全为根本，以经济安全为基础，以军事、科技、文化、社会安全为保障，健全国家安全体系，增强国家安全能力。完善集中统一、高效权威的国家安全领导体制，健全国家安全法律制度体系。</p> <p>重点领域：主要包括：政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。主要学习：国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。</p>	36

	<p>教学要求：</p> <p>通过本部分内容的学习，学生能够掌握国家安全法律知识和基本常识，理解坚持总体国家安全观、走中国特色国家安全道路的重要意义及基本要求，懂得国家安全是头等大事；能够认清国家安全形势，树立国家安全、人人有责的观念，增强危机忧患意识，强化爱国主义情感；能够遵守宪法、法律法规关于国家安全的规定，学会正确应对常生活中突发安全事件的方法，履行维护国家安全的义务，做有损国家安全的事，敢于同损害国家安全的行为作斗争，为维护国家安全做出应有的贡献。</p>	
<p>法律与职业（思政拓展模块2）</p>	<p>课程目标：</p> <p>基于中职学生职业发展的实际需要，主要介绍劳动法、就业促进法、合同法、劳动合同法、安全生产法、网络安全法、环境保护法、产品质量法、反不正当竞争法、民事诉讼法、劳动争议调解仲裁法等法律法规的基本原则和主要内容。引导学生在学习“职业道德与法治”的基础上，进一步学习职业生涯中常用的法律知识，正确认识有关的法律关系，依法行使权利、履行义务，依法解决纠纷，维护合法权益，增强法治意识，提升法治素养，用尊法学法守法用法的实际行动，助力职业理想的实现，推动社会主义法治国家建设。</p> <p>主要内容：</p> <p>1. 劳动法、就业促进法、合同法、劳动合同法、安全生产法、网络安全法、环境保护法、产品质量法、反不正当竞争法、民事诉讼法、劳动争议调解仲裁法等法律法规的基本原则和主要内容。</p> <p>2. 学习职业生涯中常用的法律知识，正确认识有关的法律关系，依法行使权利、履行义务，依法解决纠纷，维护合法权益，增强法治意识，提升法治素养，用尊法学法守法用</p>	<p>18</p>

	<p>法的实际行动，助力职业理想的实现，推动社会主义法治国家建设。</p> <p>教学要求：</p> <p>通过本部分内容的学习，学生能够掌握职业生涯中常用的法律知识；理解劳动法、合同法、民事诉讼法等法律的基本原则；明确劳动就业、合同履行、安全生产、环境保护、市场竞争、民事诉讼、调解仲裁等活动中的法律关系；学会依法行使权利、履行义务，依法解决纠纷，维护合法权益，增强法治意识，积极同违法行为作斗争，展现新时代高素质劳动者的风采。</p>	
语文	<p>课程目标：</p> <p>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。</p> <p>1. 语言认知与积累。加强语言的感知、领会和情感体验，注重语言习得和感悟，掌握必要的语文基础知识和基本技能；积累较为丰富的语言材料和言语活动经验，形成良好的语感；掌握语文学习的基本方法，在积极的言语实践活动中，逐步认识和掌握祖国语言文字运用的基本规律，并运用到专业学习和社会生活中。</p> <p>2. 语言表达与交流。凭借语感和对语言运用规律的把握，在真实的生活和职业情境中，根据不同的交际对象和具体的语言运用情境，正确运用口语和书面语进行有效的表达与交流，具备适应学习与生活需要的语言文字运用能力，养成自主学习和规范运用语言文字的良好习惯，进一步提高口语交际和文字写作素养。</p> <p>3. 发展思维能力。运用联想和想象，获得对语言和文学</p>	198

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

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

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

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

7. 传承中华优秀传统文化。在学习和运用祖国语言文字的过程中，体会中华文化的源远流长、博大精深和深远影响，体认中华优秀传统文化蕴含的思想理念、传统美德、人文精神，增强热爱中华文化的思想感情，继承、弘扬中华优秀传统文

化和革命文化，抵制文化虚无主义错误观点，培育文化自信，不断完善道德品质和人格修养。

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

主要内容：

1. 基础模块，144 学时

- 专题 1 语感与语言习得（9 学时）
- 专题 2 中外文学作品选读（18 学时）
- 专题 3 实用性阅读与交流（18 学时）
- 专题 4 古代诗文选读（36 学时）
- 专题 5 中国革命传统作品选读（18 学时）
- 专题 6 社会主义先进文化作品选读（18 学时）
- 专题 7 整本书阅读与研讨（18 学时）
- 专题 8 跨媒介阅读与交流（9 学时）

2. 职业模块 54 学时

- 专题 1 劳模精神工匠精神作品研读（27 学时）
- 专题 2 职场应用写作与交流（18 学时）
- 专题 3 微写作（9 学时）
- 专题 4 科普作品选读（9 学时）

教学要求：

- 1. 坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能；
- 2. 整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动；
- 3. 以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织

	<p>教学；</p> <p>4. 体现职业教育特点，加强实践与应用；</p> <p>5. 提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变；</p>	
<p>数学</p>	<p>课程目标：</p> <p>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、收于质疑、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>在数学知识学习和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、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> <p>主要内容：</p> <p>1. 基础模块 108 学时</p> <p>包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。</p> <p>2. 拓展模块一 36 学时</p> <p>是基础模块内容的延伸和拓展，包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。</p> <p>教学要求：</p> <p>要全面落实立德树人根本任务，培育和践行社会主义核心价值观，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。教学要遵循数学教育规律，围绕课程目标，发展和提升数学学科核心素养，按照课程内容确定教学计划，创设教学情境，完成课程任务；教学要体现职教特色，遵循技术技能人才成长规律；教学中要合理融入思想政治教育，引导学生增强职业道德修养，提高职业素养。</p>	<p>144</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 落实立德树人，聚焦核心素养； 2. 突出主体地位，改进教学方式； 3. 体现职教特色，注重实践应用； 4. 利用信息技术，提高教学效果。 	
<p style="text-align: center;">英语</p>	<p>课程目标：</p> <p>全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。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。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。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。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> <p>主要内容：</p> <p>1. 基础模块 108 学时</p> <p style="padding-left: 2em;">由主题、语篇类型、语言知识、文化知识、语言技能、语言策略六部分构成。</p> <p>2. 职业模块 36 学时</p> <p style="padding-left: 2em;">在教学中，根据汽修专业相关的汽车后市场企业工作场</p>	144

	<p>景，选取相关主题，如：求职应聘、职场礼仪、职场服务、设备操作、技术应用、职场安全、危机应对、职业规划等，营造职场氛围，设计和开展职业场景中的语言实践活动，帮助学生运用恰当的学习策略，理解职场中不同类型语篇所传递的信息，了解中西方语言用词、结构和篇章逻辑的不同；在对主题意义探究的活动中，整合语言知识学习、语言技能发展、思维能力培养和学习策略运用，就与职业相关的话题进行有效交流，提升职场语言沟通能力；帮助学生了解中外企业文化，增强职业意识，促进其未来职业发展。</p> <p>3. 拓展模块 根据具体学习进度灵活安排</p> <p>为满足学生继续学习和个性发展而安排的任意选修内容。</p> <p>教学要求：</p> <p>应全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展和提升学生英语学科核心素养；应围绕课程标准规定的学科核心素养与目标要求，遵循英语教学规律，制定教学计划，创设教学情境，完成课程任务；应体现职教特色，注重实践应用，在教学中合理融入德育教育，引导学生树立积极的世界观、人生观和价值观。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人，发挥英语课程育人功能； 2. 开展活动导向教学，落实学科核心素养； 3. 尊重差异，促进学生的发展； 4. 突出职业教育特点，重视实践应用； 5. 运用信息技术，促进教与学方式的转变。 	
<p>体育与健康</p>	<p>课程目标：</p> <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</p>	<p>216</p>

体育运动 的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，掌握 1~2 项体育运动技能，提升体育运动能 力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全 知识，形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻 炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为 和体育精神三方面获得全面发展。

主要内容：

1. 基础模块 54 学时

包括体能和健康教育 2 个子模块。体能模块又涉及一般体能、专项体能和职业体能。健康教育包括健康的基本知识与技能，食品安全和合理营养，常见传染性和 慢性非传染性疾病的预防，安全运动和应急避险，常见运动损伤的预防与处理， 常见职业性疾病的预防与康复，环境、健康与体育锻炼的关系，了解性与生殖健 康知识，提高心理健康水平和社会适应能力，反兴奋剂教育等方面的内容。

2. 拓展模块 162 学时

满足学生继续学习与个性发展等方面需要的选修内容，分为拓展模块一和拓展模块二。

(1) 拓展模块一

包括球类运动、田径类运动、体操类运动、武术与民族民间传统体育类运动、新兴体育类运动 7 个运动技能系列。每个运动技能系列由若干运动项目组成，每个运动项目又由 3 个教学模块组成。运动技能系列中每个项目的 3 个教学模块的教学时数为 45 学时，两年共 90 学时。

(2) 拓展模块二 72 学时

	<p>包括跑操、第9套广播体操、军体拳等校本特色项目。</p> <p>3. 课外体育锻炼、体育竞赛活动、体育社团活动等</p> <p>培养学生体育与健康学科核心素养的重要途径，要纳入整体课程结构设计和教学计划中，列入作息时间安排中，与体育与健康课程教学内容相衔接，切实保证学生每天一小时校园体育活动时间和效果。</p> <p>教学要求：</p> <p>落实立德树人的根本任务，遵循体育教学规律，始终以促进学科核心素养的形成和发展为主要目标。教学中要以身体练习为主，体现体育运动的实践性，要根据不同教学内容所蕴含的学科核心素养的侧重点，合理设计教学目标、教学方法、教学过程和教学评价，积极进行教学反思等，以达到教学目的和学业水平要求。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人，发挥体育独特的育人功能； 2. 遵循体育教学规律，提高学生运动能力； 3. 把握课程结构，注重教学的整体设计； 4. 强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性； 5. 倡导多元的学习方式，培养学生自主学习能力。 	
<p>信息技术</p>	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，在完成九年义务教育相关课程的基础上，通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。</p> <p>课程通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字</p>	<p>144</p>

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：

1. 基础模块 108 学时

包含信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步 8 个部分内容。

2. 拓展模块 36 学时

包含计算机与移动终端维护、小型网络系统搭建、实用图册制作、三维数字模型绘制、数据报表编制、数字媒体创意、演示文稿制作、个人网店开设、信息安全保护、机器人操作 10 个专题。

教学要求：

要全面落实立德树人根本任务，遵循技术技能人才培养规律，依据课程标准规定的本学科核心素养与教学目标要求，对接信息技术的最新发展与应用，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。引导学生通过多种形式的学习活动，在学习信息技术基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素养，培养适应职业发展需要的信息能力。

1. 坚持立德树人，聚焦核心素养；
2. 立足岗位需求，培养信息能力；
3. 体现职业教育特点，注重实践技能训练；
4. 创设数字化学习情境，强化自主学习与创新能力。

<p>历史</p>	<p>课程目标:</p> <p>落实立德树人的根本任务,使 学生通过历史课程的学习,掌握必备的历史知识,形成历史学科核心 素养。</p> <p>1. 了解唯物史观的基本观点和方法,包括生产力和生产关系之 间的辩证关系、经济基础和上层建筑之间的相互作用、人民群众在社 会发展中的重要作用、人类社会形态经历了从低级到高级的发展过程 等,初步形成正确的历史观;能够将唯物史观运用于历史的学习与探 究中,并将唯物史观作为认识 and 解决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 在联系作出解释;能够全面客观地 评价历史人物;能够实事求是地认 识和评判现实社会与职 业发展中的问题。</p> <p>5. 树立正确的国家观,增强对祖国的认同感;能够认识 中华民族 多元一体的历史发展进程,形成对中华民族的认 同和正确的民族观, 增强民族团结意识,铸牢中华民族共 同体意识;了解并认同中华优秀 传统文化、革命文化、社 会主义先进文化,引导学生传承民族气节、崇尚英雄气概, 认识中华文明的历史价值和现实意义;拥护中国共产 党领 导,认同社会主义核心价值观,树立中国特色社会主义道路</p>	<p>90</p>
-----------	--	-----------

	<p>自信、理论自信、制度自信、文化自信；了解世界历史发展的基本进程，理解和尊重世界各国、各民族的文化传统，树立正确的文化观，形成开阔的国际视野和人类命运共同体的意识；能够确立积极进取的人生态度，树立劳动光荣的观念，养成爱岗敬业、诚信公道、精益求精、协作创新等良好的职业精神，树立正确的世界观、人生观和价值观。</p> <p>主要内容：</p> <p>1. 基础模块 72 学时</p> <p>必修的基础性内容，包括“中国历史”和“世界历史”。</p> <p>2. 拓展模块 18 学时</p> <p>安排“职业教育与社会发展”和“历史上的著名工匠”两个模块。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基于历史学科核心素养设计教学； 2. 倡导多元化的教学方式； 3. 注重历史学习与学生职业发展的融合； 4. 加强现代信息技术在历史教学中的应用。 	
<p>艺术</p>	<p>课程目标：</p> <p>坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过课程学习，参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。 2. 结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情 	<p>72</p>

	<p>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> <p>主要内容：</p> <p>1. 基础模块 36 学时</p> <p>包括必修的基础性内容，与义务教育阶段艺术相关课程内容衔接，包括音乐鉴赏与实践和美术鉴赏与实践。</p> <p>2. 拓展模块 36 学时</p> <p>包括舞蹈、设计、工艺、戏剧、影视等艺术门类。</p> <p>教学要求：</p> <p>落实立德树人根本任务，培养学生艺术学科核心素养。按照本课程标准，结合汽修专业和学生特点，选择学校可完成的教学内容，制定教学目标，采取有效的教学策略，帮助学生培育艺术学科核心素养、达成学业目标。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 准确理解艺术学科核心素养，科学制定教学目标； 2. 深入分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合； 3. 遵循身心发展和学习规律，精心设计组织教学； 4. 积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。 	
劳动教育	<p>教学目标：</p> <p>准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求，全面提高学生劳动</p>	90

素养，使学生：

1. 树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。

2. 具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。

3. 培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。

4. 养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。

内容要求：

主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。日常生活劳动教育立足个人生活事务处理，结合开展新时代校园爱国卫生运动，注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。生产劳动教育要让学生在工农业生产过程中直接经历物质财富的创造过程，体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，增强产品质量意识，体会平凡劳动中的伟大。服务性劳动教育让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服务，在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。

	<p>教学要求：</p> <p>将劳动教育纳入人才培养全过程，丰富、拓展劳动教育实施途径。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 独立开设劳动教育必修课； 2. 在学科专业中有机渗透劳动教育； 3. 在课外校外活动中安排劳动实践； 4. 在校园文化建设中强化劳动文化。 	
<p>物理</p>	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，重视辩证唯物主义世界观和方法论教育，在完成义务教育的基础上，通过基础知识学习和实践，使学生在以下几方面 获得发展。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解物质结构、运动与相互作用、能量等方面的基本概念和规律及其在生产、生活中的应用，形成基本的物理观念，能用其描述和解释自然现象，能解决实际问题。 2. 具有建构模型的意识 and 能力，并能根据实际问题需要，选用恰当的模型解决简单的物理问题；能对常见的物理问题提出合理的猜想与假设，进行分析和推理，找出规律，形成结论；能运用科学证据对所要解决的问题进行描述、解释和预测；具有批判性思维，能基于证据大胆质疑，能从不同角度思考解决问题的方法，追求技术创新。 3. 掌握实验观察的基本方法，能对记录的实验现象和结果进行科学分析和数据处理，得出正确结论；掌握物理实验的基本操作技能，具有规范操作、主动探索的意识和意愿，具有积极参与实践活动及通过动手实践提高知识领悟的意识和能力；了解物理在生产、生活和科学技术中的运用，初步具有工程思维和技术能力，能运用所学物理知识和技术解决简单的实际问题；具有探究设计的意识，初步具有发现问题、提出假设、设计验证方案、收集证据、结果验证、反思改讲的能力。 	<p>90</p>

4. 初步具有实事求是、一丝不苟、精益求精的科学态度和精神品质；具有主动与他人合作交流的意愿和能力，能基于证据表达自己的观点和见解，能耐心倾听他人意见；了解物理与科技进步及现代工程技术的紧密联系，关心国内外科技发展现状与趋势，了解我国传统技术及当今处于世界领先水平的科技成果，有为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗的信念和初步行动；认识科学·技术·社会·环境的关系，形成节能意识、环保意识，自觉践行绿色生活理念，增强可持续发展的社会责任感。

主要内容：

1. 基础模块 45 学时

由运动和力、功和能、热现象及能量守恒、直流电及其应用、电与磁及其应用、光现象及其应用、核能及其应用七个主题组成。

2. 拓展模块一 36 学时

由运动和力、静电场的应用、磁场的应用、电磁波四个专题组成。

3. 拓展模块二 9 学时

由近代物理及应用简介，物理与社会、环境和物理与现代科技三个专题组成。

教学要求：

落实立德树人根本任务，以促进学生物理学科核心素养的形成和发展为目标，结合中等职业教育特点，遵循物理教育规律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确定教学目标，发展物理学科核心素养； 2. 重视情境创设，突出物理知识应用； 3. 强化实践教学，提升操作技能； 4. 加强信息技术运用，提高教学效果。 	
化学	<p>课程目标：</p> <p>全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，服务发展，促进就业；培养学生的化学学科核心素养，使学生获得必备的化学基础知识、基本技能和基本方法，认识物质变化规律，养成发现、分析、解决化学相关问题的能力；培养学生精益求精的工匠精神、严谨求实的科学态度和勇于开拓的创新意识；引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。</p> <p>（1）能依据组成和性质对常见物质进行辨识；能从微观结构探析物质的多样性，认识物质性质的差异、反应特征和变化规律，理解元素性质的递变规律；能使用化学符号描述常见物质及其变化；能从微观层面理解宏观现象并解释其原因。</p> <p>（2）理解物质是不断运动的，同时也是变化的；了解化学变化的本质、特征和规律，知道化学变化通常伴有能量变化；了解化学反应速率，建立化学平衡思想，能运用化学反应速率和化学平衡原理分析和解决生产、生活中简单的实际问题。</p> <p>（3）掌握观察化学反应现象的方法，能使用规范的化学语言准确地描述反应现象；能分析化学反应现象，认识反应的特征、规律和本质；能运用化学变化及其规律解决物质鉴别和分类等问题。</p> <p>（4）认识实验探究对学习化学课程的重要性，掌握化学实验基本操作技能；能主动与他人合作，体验实验探究</p>	54

过程，学会实验探究的基本方法，利用探究结果形成合理的结论；具有质疑与批判精神，初步形成创新意识。

(5) 具有严谨求实的科学态度和精益求精的工匠精神；增强探究物质性质和变化的兴趣，能主动关注、客观分析与化学相关的社会热点问题；能正确认识化学与人类进步、社会发展及生态文明的关系，形成节约、环保、安全的行动自觉，增强社会责任意识。

主要内容：

由基础模块和拓展模块两部分构成。

1. 基础模块 45 学时

由原子结构与化学键、化学反应及其规律、溶液与水溶液中的离子反应、常见无机物及其应用、简单有机化合物及其应用、常见生物分子及合成高分子化合物六个主题组成。

2. 拓展模块 9 学时

由电化学基础与金属防护、化学与材料两个专题组成

教学要求：

落实立德树人根本任务，以促进学生化学学科核心素养的形成和发展为目标，以服务发展和促进就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色，突出化学学科特点，遵循化学教育规律，从学生实际出发，创设问题情境，注重实践教学，充分利用信息技术开发多种课程资源，有效提高课程教学质量。

1. 明确教学目标，培养化学学科核心素养；
2. 创设问题情境，培养解决化学问题的能力；
3. 加强实践教学，注重实验操作技能的训练；

	4. 运用信息技术，提升课堂教学的实效。	
--	----------------------	--

（二）专业技能课

1、专业基础课

课程名称	教学内容及要求	学时
汽车机械 基础	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，重视辩证唯物主义世界观和方法论教育，通过基础知识学习和实践，使学生具备对构件进行受力分析的基本知识，会判断直杆的基本变形；具备机械工程常用材料的种类、牌号、性能的基本知识，会正确选用材料；熟悉常用机构的结构和特性，掌握主要机械零部件的工作原理、结构和特点，初步掌握其选用的方法；了解机械零件几何精度的国家标准，理解极限与配合、形状和位置公差标注的标注；了解气压传动和液压传动的原理、特点及应用，会正确使用常用气压和液压元件，并会搭建简单常用回路；能够分析和处理一般机械运行中发生的问题，具备维护一般机械的能力。</p> <p>具备获取、处理和表达技术信息，执行国家标准，使用技术资料的能力；能够运用所学知识和技能参加机械小发明、小制作等实践活动，尝试对简单机械进行维修和改进；了解机械的节能环保与安全防护知识，具备改善润滑、降低能耗、减小噪声等方面的基本能力；养成自主学习的习惯，具备良好的职业道德和职业情感，提高适应职业变化的能力。</p> <p>主要内容：</p> <p>教学内容由基础模块、综合实践模块和选学模块三部分组成。</p>	108

	<p>1. 基础模块 80 学时</p> <p>是本专业学生必修的基础性内容和应该达到的基本要求。</p> <p>2. 综合实践模块 1 周</p> <p>以发动机机械拆装、调试和分析为主的综合性实践教学内容。</p> <p>3 选学模块 28 学时</p> <p>以手段变速器机械拆装、调试和分析为主的综合性实践教学内容。</p> <p>教学要求：</p> <p>落实立德树人根本任务，以促进学生机械基础学科核心素养的形成和发展为目标，结合中等职业教育特点，遵循汽车文化教育规律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 重视实践和实训教学环节，坚持“做中学、做中教”，激发学生的学习兴趣和。在教学过程中注重培养学生严谨的工作作风、实事求是的工作态度和良好的职业素养。 2. 可以结合教学进程，组织学生开展常用工程材料、标准机械零部件的市场销售情况调查；组织开展以小论文、小制作、小发明、小改革等为载体的创新思维训练。 3. 阶段性实习训练和综合实践模块是本课程的重要组成部分，是对学生进行机械基础综合能力训练的重要环节。教学中可结合专业背景，选择合适的课题，制作综合实践任务书，要求学生完成综合实践报告，强化综合能力培养。 	
--	--	--

<p>汽车机械 识图</p>	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，，通过课程学习和实践，使学生能执行机械制图国家标准和相关行业标准；能运用正投影法的基本原理和作图方法；能识读中等复杂程度的零件图；能识读简单的装配图；能绘制简单的零件图；能应用计算机绘图软件抄画机械图样。</p> <p>具备一定的空间想象和思维能力，形成由图形想象物体、以图形表现物体的意识和能力，养成规范的制图习惯；养成自主学习的习惯，能够获取、处理和表达技术信息，并能适应制图技术和标准变化的需要；通过制图实践培养制定并实施工作计划的能力、团队合作与交流的能力，以及良好的职业道德和职业情感，提高适应职业变化的能力。</p> <p>主要内容：</p> <p>教学内容由基础模块、综合实践模块和选学模块三部分组成。</p> <p>1. 基础模块 72 学时。</p> <p>由制图的基本知识和技能、投影基础、机械制图三部分组成。</p> <p>2. 综合实践模块 0.5 周</p> <p>是本课程的综合应用部分，以测绘教学为主。</p> <p>3. 选学模块 36 学时</p> <p>由专用图样识读、第三角视图、计算机绘图三部分组成。</p> <p>教学要求：</p> <p>落实立德树人根本任务，以促进学生机械制图学科核心素养的形成和发展为目标，结合我校学生特点，遵循教育规</p>	<p>108</p>
--------------------	--	------------

	<p>律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立足于培养学生的综合职业能力，激发学生的学习兴趣，坚持“做中学、做中教”，采用精讲多练的教学方法。 2. 可按工作任务或项目组织教学，让学生接触企业产品图样。 3. 教学中，应注重培养学生认真负责的工作态度、交流沟通与合作能力，促进良好职业素养的形成。 4. 综合实践模块是本课程的重要组成部分，应该结合专业背景，选择适合测绘的零部件，培养学生初步制定并组织实施工作计划的能力。教学过程中应注意加强安全防护的教育。 	
<p>新能源汽车电力电子基础</p>	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，重视辩证唯物主义世界观和方法论教育，通过基础知识学习和实践，使学生能观察、分析与解释电的基本现象，具备安全用电和规范操作常识；了解电路的基本概念、基本定律和定理；熟悉常用电气设备和元器件、电路的构成和工作原理及在实际生产中的典型应用；会使用电工电子仪器仪表和工具；能初步识读简单电路原理图和设备安装接线图，并能对电路进行调试、对简单故障进行排除和维修；初步具备查阅电工电子手册和技术资料的能力，能合理选用元器件。</p> <p>结合生产生活实际，培养对电工电子技术的学习兴趣和爱好，养成自主学习与探究学习的良好习惯；通过参加电工电子实践活动，培养运用电工电子技术知识和工程应用方法解决生产生活中相关实际电工电子问题的能力；强化安全生产、节能环保和产品质量等职业意识，养成良好的工作方法、</p>	<p>108</p>

工作作风和职业道德。

主要内容：

教学内容由基础模块和选学模块两部分组成。

1 基础模块 66 学时

必修的基础性内容和应该达到的基本要求，由电路基础、电工技术、模拟电子技术、数字电子技术四部分组成。

2 选学模块 42 学时

由电路基础、电工技术、模拟电子技术、数字电子技术四部分组成。

教学要求：

落实立德树人根本任务，以促进学生电工电子基础学科核心素养的形成和发展为目标，结合中等职业教育特点，遵循教育规律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。

1. 以学生发展为本，重视培养学生的综合素质和职业能力，以适应电工电子技术快速发展带来的职业岗位变化，为学生的可持续发展奠定基础。为适应不同专业及学生学习需求的多样性，可通过对选学模块教学内容的灵活选择，体现课程内容的选择性和教学要求的差异性。教学过程中，应融入对学生职业道德和职业意识的培养。

2. 坚持“做中学、做中教”，积极探索理论和实践相结合的教学模式，使电工电子技术理论的学习和技能的训练与生产生活中的实际应用相结合。引导学生通过学习过程的体验或典型电工电子产品的制作等，提高学习兴趣，激发学习动力，掌握相应的知识和技能。

<p>新能源汽车 概论</p>	<p>课程目标:</p> <p>落实立德树人的根本任务，通过课程学习和实践，使学生能将新能源汽车与传统燃油车区分，能做到安全用电，能对新能源汽车结构、分类及工作原理有全面的认识与掌握。</p> <p>主要内容:</p> <p>(1) 新能源汽车概况；(2) 纯电动汽车；(3) 混合动力汽车；(4) 燃料电池电动汽车及其他新能源汽车；(5) 动力电池及充电技术；(6) 电机及控制技术；(7) 新能源汽车高压安全与防护。</p> <p>教学要求:</p> <p>落实立德树人根本任务，以促进学生新能源汽车概论核心素养的形成和发展为目标，结合我校新能源汽车专业学生教育特点，遵循新能源汽车教育规律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 重视情境创设，突出新能源汽车技术的应用； 2. 强化实践教学，提升操作技能； 3. 加强信息技术运用，提高教学效果。 	<p>72</p>
<p>汽车文化</p>	<p>课程目标:</p> <p>落实立德树人的根本任务，，通过课程学习和实践，对汽车概述，汽车史话，汽车外形和色彩，著名汽车公司及车标，汽车名人汽车运动,汽车新技术与未来汽车等容的了解和学习，使学生了解汽车的过去、现在和未来，了解公路运输和综合运输体系。培养学生的学习兴趣，热爱汽车专业，更好地投入到以后的汽车专业学习中。拓展学生的知识面，更全面地了解汽车专业，热爱汽车专业。能够了解并讲述汽车的相关知识和开</p>	<p>72</p>

	<p>展史。</p> <p>主要内容：</p> <p>（1）汽车发展史与行业现状；（2）著名汽车公司与车标，汽车名人与运动；（3）汽车造型赏析；（4）新能源汽车概述；（5）智能网联汽车概述；（6）汽车职业与岗位；（7）汽车行业参观或调研。</p> <p>教学要求：</p> <p>落实立德树人根本任务，以促进学生汽车文化学科核心素养的形成和发展为目标，结合中等职业教育特点，遵循汽车文化教育规律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 重视情境创设，突出汽车文化知识应用； 2. 强化实践教学，提升操作技能； 3. 加强信息技术运用，提高教学效果。 	
--	---	--

2、专业核心课

课程名称	教学内容及要求	学时
新能源汽车维护	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，通过课程学习和实践，培养学生了解电动汽车维护保养规范，掌握维护保养相关工具及设备使用的方法，能够完成作业场地准备，对制动系统、空调系统、转向系统、充电系统、底盘、车身及电器、动力电池系统、冷却系统、高压部件等系统部位的保养工作内容。</p> <p>主要内容：</p>	108

	<p>1. 能够识别不同类型新能源汽车各系统的名称、结构和连接关系。</p> <p>2. 能够完成新能源汽车相关部件的检查和调整。</p> <p>3. 能够完成新能源汽车新车交车前检测（PDI 检测）。</p> <p>4. 能够按照技术要求完成新能源汽车 40000km 以内的维护作业。</p> <p>教学要求：</p> <p>落实立德树人根本任务，以促进学生新能源汽车维护核心素养的形成和发展为目标，结合我校新能源汽车专业学生教育特点，遵循汽车维护教育规律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。</p> <p>1. 依据新能源汽车安全操作规范，使用检测设备，完成新能源汽车关键总成的常规检查；</p> <p>2. 依据安全操作流程和技术标准，使用高压绝缘拆装工具、工艺指导书等，完成新能源汽车关键总成的维护。</p>	
<p>新能源汽车动力蓄电池系统构造与检修</p>	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，通过课程学习和实践，使学生获得新能源汽车电池及管理系统拆装与检测方面基础知识和技能，培养学生分析问题和解决问题的能力，为以后深入学习新能源汽车运用与维修专业课程打好基础。</p> <p>主要内容：</p> <p>1. 掌握新能源汽车动力蓄电池的结构及工作原理。</p> <p>2. 能够按照技术要求对新能源汽车动力蓄电池系统进行拆装和常见故障排除。</p>	<p>90</p>

	<p>教学要求:</p> <p>落实立德树人根本任务,以促进学生新能源汽车动力蓄电池系统核心素养的形成和发展为目标,结合我校新能源汽车专业学生教育特点,遵循新能源汽车动力蓄电池系统构造与检修教育规律,从学生实际出发,创造性地开展教学活动,采用灵活多样的教学方法,充分开发和利用多种课程资源进行教学。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依据安全操作流程和技术标准,使用拆装工具、工艺指导书等,完成动力蓄电池系统相关部件的拆装。 2. 依据车辆维修手册,使用新能源汽车维修设备等工(量)具对动力蓄电池系统故障部件进行检修或更换。 	
<p>新能源汽 车驱动系 统构造与 检修</p>	<p>课程目标:</p> <p>落实立德树人的根本任务,通过课程学习和实践,使学生获得新能源汽车驱动系统拆装与检测方面基础知识和技能,培养学生分析问题和解决问题的能力,为以后深入学习新能源汽车运用与维修专业课程打好基础。</p> <p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握新能源汽车驱动电机的结构及工作原理,能够按照技术要求进行拆装和常见故障排除。 2. 掌握新能源汽车功率转换器的结构及工作原理,能够按照技术要求进行拆装和常见故障排除。 3. 掌握新能源汽车动力传动装置的结构及工作原理,能够按照技术要求进行拆装和常见故障排除。 <p>教学要求:</p> <p>落实立德树人根本任务,以促进学生新能源汽车驱动系统核心素养的形成和发展为目标,结合我校新能源汽车专业</p>	<p>144</p>

	<p>学生教育特点，遵循新能源汽车动力驱动系统构造与检修教育规律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依据安全操作流程和技术标准，使用拆装工具、工艺指导书等，完成驱动电机系统相关部件的拆装。 2. 依据检测标准与技术要求，按照检测流程对不同类型驱动电机进行性能测试。 3. 依据车辆维修手册，使用绝缘电阻测试仪等工（量）具对驱动电机故障部件进行检修或更换。 	
<p>新能源汽 车混合 动力系统 构造与 检修</p>	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，，通过课程学习和实践，学生能认知新能源汽车动力系统的结构、理解机械系统零件损伤形式、会正确运用工具拆装、会正确使用仪器设备检测零件和总成。同时，培养学生的工匠意识，培养学生学会学习、学会工作、学会做人的基本发展能力。</p> <p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握不同类型混合动力汽车的类型、结构及工作原理。 2. 能够使用汽车检测设备检测混合动力汽车动力系统的技术状态。 3. 能够按照技术要求对混合动力汽车动力系统进行拆装和常见故障排除。 <p>教学要求：</p> <p>要全面落实立德树人根本任务，遵循技术技能人才培养规律，对接汽车发动机的最新发展与应用，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应</p>	<p>108</p>

	<p>时代要求的信息素养。引导学生通过多种形式的学习活动，在学习汽车发动机基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素养，培养适应职业发展需要的信息能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依据安全操作流程和技术标准，使用拆装工具、工艺指导书等，完成混合动力汽车动力系统相关部件的拆装。 2. 依据车辆维修手册，使用汽车维修设备等工（量）具对动力系统故障部件进行检修或更换； 	
<p>新能源汽车底盘构造与检修</p>	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，，通过课程学习和实践，学生能对新能源汽车传动及控制系统的诊断分析、检测及故障排除的专业能力；行驶与转向及控制系统常见故障的能力；制动及控制系统检修。同时注重培养学生的社会能力和方法能力，为维修生产实习和就业上岗打下坚实的基础。本课程的学习目标按专业能力目标、方法能力目标、社会能力目标分别进行描述：</p> <p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握底盘各系统的结构及工作原理。 2. 能够使用汽车检测设备检测底盘零部件的技术状态。 3. 能够按照技术要求对底盘进行拆装和常见故障排除。 <p>教学要求：</p> <p>要全面落实立德树人根本任务，遵循技术技能人才培养规律，对接汽车新能源汽车底盘的最新发展与应用，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。引导学生通过多种形式的学习活动，在学习新能源汽车底盘系统基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素</p>	<p>108</p>

	<p>养，培养适应职业发展需要的信息能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依据安全操作流程和技术标准，使用拆装工具、工艺指导书等，完成底盘相关部件的拆装。 2. 依据车辆维修手册，使用汽车维修设备等工（量）具对底盘故障部件进行检修或更换。 	
<p>新能源汽车电气系统构造与检修</p>	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，，通过课程学习和实践，学生知道新能源汽车电气设备的组成、作用、结构、型号、性能和工作原理，掌握新能源汽车电气设备主要总成的作用、调整和技术标准，为后续课程的学习打下基础。</p> <p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车电气系统的结构及工作原理。 2. 能够查询和使用汽车电路图、维修手册。 3. 能够按照技术要求对电气设备进行拆装和常见故障排除。 <p>教学要求：</p> <p>要全面落实立德树人根本任务，遵循技术技能人才培养规律，对接新能源汽车车身电气设备的最新发展与应用，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。引导学生通过多种形式的学习活动，在学习新能源汽车车身电气设备基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素养，培养适应职业发展需要的信息能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依据安全操作流程和技术标准，使用常用拆装和检测工具、工艺指导书等，完成电气系统相关部件的拆装。 2. 依据车辆维修手册，使用汽车维修设备等工（量）具 	<p>144</p>

	对电气系统故障部件进行检修或更换	
新能源汽车充电桩系统构造与检修	<p>课程目标:</p> <p>落实立德树人的根本任务，通过课程学习和实践，使学生获得新能源汽车充电桩系统拆装与检测方面基础知识和技能，培养学生分析问题和解决问题的能力，为以后深入学习新能源汽车运用与维修专业课程打好基础。</p> <p>主要内容:</p> <p>① 新能源汽车充电系统认知；② 随车充电系统的结构；③直流充电桩的安装与检修；④交流充电桩的安装与检修；⑤道路救援移动充电桩制作与调试</p> <p>教学要求:</p> <p>落实立德树人根本任务，以促进学生新能源汽车充电桩系统核心素养的形成和发展为目标，结合我校新能源汽车专业学生教育特点，遵循新能源汽车充电桩系统构造与检修教育规律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。</p> <p>① 依据安全操作流程和技术标准，使用拆装工具，根据工艺指导书、充电桩电路图，完成充电桩相关部件的装配与调试。</p> <p>② 依据充电桩维修手册、电路图等，使用万用表、绝缘电阻测试仪对充电桩系统故障部件进行检修或更换。</p>	72

3、专业选修课

课程名称	教学内容及要求	学时
汽车维修接待实务	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，，通过课程学习和实践，学生知道汽车维修接待全流程规范、相关政策法规、表单填写、商务礼仪及新能源汽车接待基础等知识，具备规范完成接待全流程操作、高效沟通、客户服务及异议处理等技能，树立诚信服务、严谨细致的职业素养，为日后从事相关岗位工作打下坚实基础。</p> <p>主要内容：</p> <p>（1）汽车维修接待岗位认知；（2）汽车维修接待商务礼仪；（3）汽车维修接待全流程操作；（4）汽车维修相关表单与档案管理；（5）常见维修项目接待实务；（6）客户关系管理与投诉处理；（7）维修接待服务营销基础；（8）数字化接待工具应用。</p> <p>教学要求：</p> <p>要全面落实立德树人根本任务，遵循技术技能人才培养规律，对接汽车营销的最新发展与应用，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。引导学生通过多种形式的学习活动，在学习汽车维修接待基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素养，培养适应职业发展需要的信息能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人，聚焦核心素养； 2. 立足岗位需求，培养信息收集能力； 3. 体现职业教育特点，注重实践技能训练； 4. 创设数字化学习情境，强化自主学习与创新能力。 	144

<p>汽车保险与理赔</p>	<p>课程目标：</p> <p>落实立德树人的根本任务，，通过课程学习和实践，学生知道中国目前主要的汽车保险类型、保险原则、汽车保险条款、汽车承保的程序和方法、理赔、现场勘查以及事故车辆损坏评估的依据。并通过对大量典型案例的分析，培养学生分析问题和解决问题的能力。</p> <p>主要内容：</p> <p>（1）汽车保险基础知识；（2）汽车保险合同；（3）汽车保险基本险；（4）汽车保险附加险；（5）汽车保险投保实务；（6）汽车保险理赔实务。</p> <p>教学要求：</p> <p>要全面落实立德树人根本任务，遵循技术技能人才培养规律，对接汽车保险与理赔实务，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。引导学生通过多种形式的学习活动，在学习汽车保险与理赔基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素养，培养适应职业发展需要的信息能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人，聚焦核心素养； 2. 立足岗位需求，培养信息收集能力； 3. 体现职业教育特点，注重实践技能训练； 4. 创设数字化学习情境，强化自主学习与创新能力。 	<p>108</p>
----------------	--	------------

（三）素质教育活动

通过入学教育、军训、劳动教育、思政拓展教育等活动推进素质教育。

七、教学进程总体安排

新能源汽车运用与维修专业课程标准（2024级）																				
公共课占比：35.6%			专业课占比：64.4%			实践性课时占比50.4%						选修课占比：11.2%								
课程类别	课程名称	课程性质	课程编码	考核方式	学分	总学时	理论学时	实践学时	学期（（1+2）周/学期）						授课时数		总学时			
									1	2	3	4	5	6	理论	实践				
公共基础课程	思想政治课程	中国特色社会主义	必修	sz00001	考试	2	36	30	6	2							30	6	36	
		心理健康与职业生涯	必修	sz00002	考试	2	36	30	6		2						30	6	36	
		哲学与人生	必修	sz00003	考试	2	36	30	6			2					30	6	36	
		职业道德与法制	必修	sz00004	考试	2	36	30	6				2				30	6	36	
		党史国史 国家安全教育 中华优秀传统文化	必修	sz00005 sz00006 sz00007	考核	2	36	30	6	2							30	6	36	
	公共基础课程	法律与职业	必修	sz00008	考核	1	18	12	6				1				12	6	18	
		语文	必修	sz00008	考试	11	198	162	36	4	4	3					162	36	198	
		数学	必修	sz00009	考试	8	144	124	20	3	3	2					124	20	144	
		英语	必修	sz00010	考试	8	144	120	24	2	2	2	2				120	24	144	
		体育与健康	必修	sz00011	考核	12	216	36	180	2	2	2	2	4			36	180	216	
		信息技术	必修	sz00012	考试	8	144	48	96	4	4						48	96	144	
		历史	必修	sz00013	考试	5	90	75	15				3	2			75	15	90	
		物理	必修	sz00015	考试	5	90	60	30	3	2						30	60	90	
		化学	必修	sz00016	考试	3	54	36	18	3							18	36	54	
		艺术	必修	sz00014	考核	4	72	18	54	1	1	1	1				18	54	72	
	劳动教育 安全教育	必修	sz00008 sz00009	考核	4	72	18	54	1	1	1	1				18	54	72		
	公共基础必修课小计						79	1422	859	563	27	21	16	11	4	0	811	611	1422	
	限定选修	创新创业教育 职业发展与就业指导	必修	xx00006 xx00001 xx00002	考核	2	36	18	18						2		18	18	36	
			公共选修二	xx00017 xx00018	考核	2	36	28	8						2		18	18	36	
	公共基础选修课小计						4	72	46	26	0	0	0	0	4	0	36	36	72	
公共基础课小计						68	1215	698	517	27	21	16	11	8	0	698	517	1215		
专业技能课程	专业基础课程	汽车机械基础	必修	qx00018	考试	6	108	72	36		2	2		2		72	36	108		
		汽车机械识图	必修	qx00020	考试	6	108	72	36		3			3		72	36	108		
		新能源汽车电力电子基础	必修	qx00019	考试	6	108	72	36	3				3		72	36	108		
		新能源汽车概论	必修	qx00022	考试	4	72	24	48				4			24	48	72		
	专业基础课小计						22	396	240	156	3	5	6	0	8	0	240	156	396	
	专业核心课程	新能源汽车维护	必修	qx00024	考试	4	72	26	46		4						26	46	72	
		新能源汽车动力电池系统构造与检修	必修	qx00025	考试	4	72	26	46			4					26	46	72	
		新能源汽车驱动系统构造与检修	必修	qx00026	考试	8	144	54	90				4	4			54	90	144	
		新能源汽车混合动力系统构造与检修	必修	qx00027	考试	6	108	36	72				6				36	72	108	
		新能源汽车底盘构造与检修	必修	qx00028	考试	4	72	26	46					4			26	46	72	
		新能源汽车电气系统构造与检修	必修	qx00029	考试	6	108	30	78					6			30	78	108	
		新能源汽车充电桩系统构造与检修	必修	qx00030	考试	4	72	20	52				4				20	52	72	
	专业核心课小计						36	648	218	430	0	4	4	14	14	0	218	430	648	
	专业拓展课程（选一个方向）	汽车维修接待实务	选修	qx00032	考试	6	108	30	78				5		14		30	78	108	
		汽车保险与理赔	选修	qx00033	考试	6	108	40	68			4			14		54	54	108	
		小计						12	216	70	146			4	5	0	84	132	216	
		智能网联汽车概论	选修	qx00034	考试	6	108	54	54				5		14		54	54	108	
		汽车智能共享出行概论	选修	qx00035	考试	6	108	54	54			4			14		54	54	108	
		小计						12	216	108	108			4	5	0	28	108	108	216
		新能源汽车常见故障诊断与排除	选修	qx00036	考试	6	108	30	78				5		14		30	78	108	
汽车检测标准与法规		选修	qx00037	考试	6	108	54	54			4			14		54	54	108		
专业拓展课程小计						12	216	84	132			4	5	0	28	84	132	216		
综合实训	综合实践		qx10001	考核	3	90	30	60								30	60	90		
	1+X证书培训考证		qx3000x	考核	3	90	20	70								20	70	90		
	小计						6	180	80	160						80	160	180		
顶岗实习（3个月）					qx10002	考核	12	360	60	300						60	300	360		
专业技能课小计						97	2079	796	1103	3	9	14	19	22	28	796	1103	2079		
素质拓展课程	军训		qx20001	考核	2	60	10	50								10	50	60		
	社会实践		qx20002	考核	2	60	10	50								10	50	60		
	素质拓展课小计						4	120	20	100	0	0	0	0	0	20	100	120		
合计						169	3414	1694	1720	30	30	30	30	30	28	1694	1720	3414		

说明:

(1) 教学时间分配

学期	学期周数	教学周数	综合实践教学及教育活动周数		
			项目	周数	记录课时
一	20	18	军训	2	60
二	20	18	专业综合实践(理、化及专业基础)	1	30
			社会实践(校外劳动体验等)	1	30
三	20	18	1 + X 培训及考证	1	30
			社会实践(校外劳动体验等)	1	30
四	20	18	1 + X 培训及考证	1	30
			专业综合实践(校内或校外)	1	30
五	20	18	1 + X 培训及考证	1	30
			专业综合实践(校内或校外)	1	30
六	20	6	专业综合实践(校内或校外)	1	30
			顶岗实习3个月(12周)	12	360
总计	120	96		23	690

(2) 学分学时换算

课程学分按18学时1学分, 实践、培训等活动学分按1周30学时1学分计算。教学周数按每周30学时设计, 实践周数按每周30学时设计, 顶岗实习3个月, 顶岗实习按每周 30 小时(1 小时折合 1 学时) 安排, 按12周360学时设计, 12学分设计。

$$\text{总学时} = \text{课堂教学学时} + \text{实践学时} + \text{顶岗实习学时} = 3414。$$

其中, 公共课总学时1215学时, 占比35.6%; 选修课382学时, 占比11.2%, 实践课总学时1720学时, 占比50.4%。

八、实施保障

(一) 师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1. 队伍结构

满足A类学校师资队伍结构要求。

师资队伍		人数	硕士	双师	占比要求	实际占比
专任教师	专业教师	15	1	11	专业/专任教师 $\geq 65\%$	68.2%
	公共基础教师	7		2		
	双师型教师				双师型/专业教师 $\geq 75\%$	73.3%
	小计	22	1	13		
兼职教师	兼职教师	7			兼职/专业教师 $\geq 30\%$	31.8%
汇总		29			教师 / 学生 $\geq 1 : 20$	1:17.2

根据学校“十四五”期间教师发展规划，学校将进一步优化教师结构，提高双师型教师素质队伍水平，以不断提升汽车运用与维修专业人才培养质量。

2. 专业专任教师

严格配备相应的专业专任教师（以下简称专任教师），专任专业教师有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有教师资格证和汽车运用与维修领域相关职业资格证书；有本科及以上学历；有扎实的汽车运用与维修专业理论功底和实践能力；有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。专任教师情况举例如下：

高级职称占比：33.3%

序号	姓名	学历	职称	职业资格证书	双师	课程性质	教师岗位
1		本科	副高	汽车维修工二级	√	专业课	专任教师
2		本科	副高	汽车维修工二级	√	专业课	专任教师
3		本科	副高		√	专业课	专任教师
4		本科	副高	汽车维修工三级		专业课	专任教师
5		本科	副高	汽车维修工二级	√	专业课	专任教师
6		研究生	讲师	汽车维修工三级	√	专业课	专任教师
7		本科	助理	汽车维修工二级	√	专业课	专任教师
8		本科	助理	汽车维修工二级	√	专业课	专任教师
9		本科	助理	汽车维修工二级	√	专业课	专任教师
10		本科	助理	汽车维修工二级	√	专业课	专任教师
11		本科	助理	汽车维修工二级	√	专业课	专任教师
12		本科	助理	汽车维修工二级	√	专业课	专任教师
13		本科	助理	汽车维修工一级	√	专业课	专任教师
14		本科	未定			专业课	专任教师
15		本科	未定			专业课	专任教师

3、专业带头人

专业带头人马拥护老师具有副高职称，汽车维修技师，低压电电工上岗职业资格证书。能把握国内外汽车的发展方向，能掌握汽车运用与维修专业的企业、行业、专业发展的新动态、新技术及新规范。了解企业对专业人才的需求。有较好的教学设计与专业研究能力，多次参加省级课堂教学大赛并获奖，多次参与省级课题研究工作，主持过市级、校级课题研究，有较强的教科研工作。根据学校“十四五”期间教师发展规划，将建立动态的专业负责人培养机制。

4、兼职教师

本专业兼职教师是从宿州当地汽车后市场企业培训部门与一线岗位上遴选并聘任，有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，有扎实的汽车维修服务专业知识和丰富的实际工作经验，有相关职业资格证书，能承担汽车运用与维修专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。兼职教师比例达到 38%，建立系列化的有退出机制的兼职教师队伍。具体数据如下表所示。

序号	姓名	学历	职业资格	单位	兼职课程	教师岗位
1		本科	汽车维修工二级	4S店南关	实训实践课	兼职教师
2		专科	汽车维修工三级	4S店白兰店商城	实训实践课	兼职教师
3		本科	汽车维修工一级	4S店白兰店商城	实训实践课	兼职教师
4		专科	汽车维修工三级	4S店白兰店商城	实训实践课	兼职教师
5		中职	汽车维修工三级	4S店白兰店商城	实训实践课	兼职教师
6		本科	汽车维修工二级	汽修北关	实训实践课	兼职教师
7		专科	汽车维修工二级	汽修北关	实训实践课	兼职教师

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实习基地。根据学校“十四五”规划，进一步保证本专业的教学设施的科学与先进性。

1. 专业教室

专业教室配备希沃一体化教学机 1 套，白板 2 块，软木板 4 块直播投影机 1 套，WiFi 全覆盖，具有网络安全防护相关措施。安装应急照明，且应急照明灯处于良好状态，符合紧急疏散要求，疏散标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

校内实训室除了配备相关主要设备外，还包括以下辅助教学设备：希沃教学一体机 1 套；白板 2 块；软木板 5 块；教师办公桌椅 1 套；高清数据线 2 根；培训翻板椅 20 张；培训桌 4 张；有互联网接入或 WiFi 环境。

实训室统计如下：

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量(生均)
1	新能源汽车电工电子实训室	电工电子基础实验盒（可进行并联电路、串联电路、电流、电压、电阻、欧姆定律实验，短路和断路检查，二极管、三极管、继电器、LED 检测，以及整流电路、放大电路、继电器控制电路等实验）	1/5
		汽车基础电路实验盒（可进行汽车起动系统、充电系统、点火系统、灯光系统、信号系统、刮水器系统、电动车窗系统、电动后视镜系统、手动空调系统等实验）	1/5
		电磁学基础实验盒（可进行电磁铁和电磁感应、对置式互感、内置式互感、法拉第左手定则、旋转式法拉第左手定则、直流电动机模型、交流发电机带整流二极管等实验）	1/5
		直流 DC/DC 变流平台、单相 DC/AC 逆变平台、DC/DC+DC/AC 两级变流平台、异步电机驱动控制平台、同步电机驱动控制平台、直流电机驱动控制平台	1/10
		万用表	1/2
2	新能源汽车实训室	纯电动汽车实训车辆	1/20
		混合动力汽车实训车辆	1/20

		举升机、新能源汽车油液回收与自动加注机、尾气排气设施、汽车故障诊断仪、动力蓄电池升降机、新能源汽车维护专用工具、常用拆检工量具、高压安全防护套装、绝缘地垫等	1/20
3	新能源汽车动力蓄电池系统构造与检修实训室	新能源汽车动力蓄电池管理系统平台	1/20
		新能源汽车拆检专用工量具、高压安全防护套装、绝缘地垫等	1/20
4	新能源汽车驱动系统构造与检修实训室	混合动力汽车驱动系统平台	1/20
		纯电动汽车驱动系统平台	1/20
		驱动系统拆检专用工具、常用拆检工量具、高压安全防护套装、绝缘地垫等	1/20
5	新能源汽车底盘构造与维修实训室	比亚迪 e5 汽车前置前驱传动系统解剖实物台架	1/40
		比亚迪 e5 汽车前置后驱传动系统解剖实物台架	1/40
		比亚迪 e5 各总成实物解剖教具	1/40
		比亚迪 e5 汽车前置前驱传动系统实训台架	1/8
		比亚迪 e5 汽车前置后驱传动系统实训台架	1/8
		机械转向系统及前桥实训台架	1/8
		动力转向系统及前桥实训台架	1/5
		电控动力转向示教实训台架	1/20
		电控悬架示教实训台架	1/5
		汽车制动系统（盘式制动器）实训台架	1/5
		汽车制动系统（鼓式制动器）实训台架	1/40
		汽车 ABS 示教实训台架	1/40
汽车变速器举升机	1/5		

		轮胎扒胎机	1/5
		轮胎动平衡机	1/40
		汽车四轮定位仪	1/40
		汽车底盘常用拆装工具	1/20
		汽车底盘拆装专用工具	1/20
6	新能源 汽车车 身电气 设备检 修实训 室	比亚迪 e5 车身电器实训台架	1/5
		汽车中控、防盗、电动后视镜、电动车窗示教台	1/40
		汽车灯光信号仪表示教板	1/40
		音响示教实训台架（板）	1/40
		安全气囊示教实训台架（板）	1/40
		倒车雷达示教实训台架（板）	1/40
		汽车巡航示教实训台架（板）	1/40
		汽车电器维修常用工具	1/5
		万用表	1/5
		汽车用试灯	1/5
		汽车起动充电机	1/20
7	新能源 汽车充 电桩系 统构造 与检修	充电桩	1/20
		充电桩系统平台	1/20
		拆检专用工量具、高压安全防护套装、绝缘地垫等	1/20
8	新能源 汽车空 调系统 检修实 训室	比亚迪 e5 汽车空调管路模拟连接实训台架	1/5
		比亚迪 e5 汽车手动空调电路连接实训台架	1/5
		比亚迪 e5 汽车手动空调实训台架	1/5
		比亚迪 e5 汽车自动空调实训台架	1/5
		荧光 / 电子测漏仪	1/5
		电子温湿度计	1/5
		制冷剂回收加注机	1/20
		汽车空调歧管压力表组	1/5
		汽车空调维修用真空泵	1/5
		汽车空调常用维修工具	1/5
万用表	1/5		
9	新能源 汽车维 修中级	比亚迪 e5 汽车电池模组实训台架	1/20
		汽车故障诊断仪	1/20
		汽车专用万用表	1/20
		比亚迪 e5 充电桩	1/20

		比亚迪 e5 汽车驱动总成及拆装翻转台架	1/20
		实训平台	1/20
		汽车维修常用工具	1/5
10	新能源 汽车维 修业务	实训新能源轿车（可共用）	1/20
		汽车维修业务接待工位	1/20
		汽车维修业务接待管理系统	1/40
		计算机	1/2
11	新能源汽 车整车 实训场	实训新能源轿车（可共用）	1/5
		汽车维修举升机	1/5
		压缩空气站及管路系统	1/40
		尾气排气设施	1/40
		汽车定期维护常用工、量具	1/5
12	新能源汽 车综合 实训室	实训新能源轿车（可共用）	1/20
		汽车四轮定位用举升机	1/40
		四轮定位仪	1/40
		制动试验台	1/40
		轴重仪	1/40
		侧滑试验台	1/40
		车速表试验台	1/40
		灯光检测仪	1/40
		噪声检测仪	1/40
		发动机综合性能检测仪	1/40
新能源汽车故障诊断仪	1/40		
新能源汽车网络系统示教实训台架	1/40		
汽车维修常用工具及工具车	1/40		

3. 校外实习基地

严格执行教育部颁发的《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等相关要求，对实习单位进行实地考察后，确定合法经营、管理规范、实习条件完备、符合产业发展实际及安全生产法律法规要求且与学校建立稳定合作关系的单位作为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

实习基地需结合本专业人才培养需求和学生未来就业方向，提供与专业对口的实习岗位，其中新能源汽车维护、新能源汽车检修、汽车运用与维修、汽车维修业务接待等岗位

需涵盖当前相关产业及专业的主流技术和实务，且能接纳一定规模的学生实习。同时，实习基地需有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，具备安全、保险保障，依法依规保障学生基本权益。

学校与合作企业（实习基地）协同开展实习管理工作，共同制定顶岗实习计划、实习内容及实习评价标准，互派指导教师；其中企业需按1:6的比例配备有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，参与实习质量评价，做好学生实习服务与管理工作。此外，校企双方共同制订并实施《汽车运用与维修专业学生顶岗实习安全管理细则》，我校还将根据“十四五”建设规划及地区产业特色，进一步加强校外实训基地建设。。

校外实训基地一览表：

序号	企业名称	企业概况	企业地址
1	一汽大众宿州利源4S店	机电维修工位6，班组4。	东十里汽车城循环经济示范园内
2	奇瑞4S店（宿州市盈丰汽车销售服务有限公司开发区分公司）	机电维修工位4，班组3。	经济技术开发区金海南路与外环南路交叉口西侧200米
3	别克4S店（宿州申通汽车销售服务有限公司）	机电维修工位8，班组5。	经济开发区西昌南路东侧
4	雪佛兰4S店（安徽省星光大道汽车销售有限公司）	机电维修工位6，班组4。	安徽省宿州市开发区西昌南路东侧
5	长城4S店（宿州市力盛汽车销售有限公司）	机电维修工位5，班组3。	经济技术开发区西昌南路汽车城
6	尚亿车盟汽车技术服务有限公司	机电维修工位4，班组3。	淮海南路与纺织路交叉口南100米

4. 支持信息化教学方面

学校校园网站配有教学平台，在汽修专业组专用机房内，配有新能源汽车运用与维修专业虚拟仿真软件。配备数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件。今后将不断引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，提升教学效果。

（三）教学资源

配备能够能够满足学生学习、教师教学和科研等需要的教材、图书文献、数字教学资源、教学平台等教学资源。

1. 教材选用

健全教材选用制度，严格按照国家规定，通过规范程序选用教材。其中，文化必修课和思政必修课优先选用国家规划教材；专业课程优先选用国家规划教材和国家优秀教材，专业（技能）课程可优选学校校本教材，专业选修课优先选用校企合作编写和开发的校本教材。同时，专业课程教材需体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新，保证教材符合生产实际和行业最新趋势，具有较高“技术跟随度”，能够反映本专业最新知识以及新工艺、新规范和新标准。。

2. 图书文献配备

图书文献配备需满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，同时方便师生查询、借阅。所选图书文献文字表述通俗易懂、简洁明了、图表丰富，契合五年制高职学生的学习需求，主要涵盖汽车运用与维修专业的理论、技术、方法、思维及实务操作类内容。其中，专业类图书文献具体包括：汽车维修行业政策法规、新能源汽车国家标准和行业标准、汽车工程手册、电动汽车工程手册、汽车装配工艺手册、新能源汽车运用与维修专业书籍以及新能源汽车维修实务案例类图书等。此外，需及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献，保障文献资源的时效性和实用性。

3. 数字教学资源配置

围绕本专业教学需求及教学难点，加快建设智能化教学支持环境，建设并配备专业教学资源库。资源库应种类丰富、形式多样、使用便捷且实现动态更新，具体涵盖音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、网络资源、虚拟仿真软件等内容，以满足多样化的教学需求。

（四）教学方法

思政课普及推广案例式教学、情境化教学、等教学方法； 文化课普及推广案例教学、情境教学、任务式等教学方法； 专业课推广项目式教学、任务式教学、情境化教学等教学方式，实训课将理实一体化教学法贯彻整个实训过程。

教学过程中，聘请合作企业专家来校讲授专业课程并且渗透企业文化、企业精神、工匠精神教育， 强化学生安全生产和产品质量意识教育， 培养学生的职业素质与职业道德。

（五）学习评价

1、严格落实培养目标和培养规格要求。坚持学生中心原则，落实立德树人根本任务，促进学生德智体美劳全面发展。

2、依据职业技能等级标准的要求， 参照《中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准》、， 融合课程标准、行业标准、职业技能等级标准对学习质量进行评价，推进“1+X”证书制度，构建“德、能、技”评价体系。

3、**增值评价**：增值评价就是对价值的增长量进行评判，是一种发展性评价。增值是指学生的“发展程度”，它不以学生的某次考试成绩或名次作为评价学生的唯一标准，强调的是学生的人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新等综合素质在接受某一阶段教育时前后对比的进步程度。并将客观存在的不公平因素的影响分离开来，考察学校对学生学业成就影响的净增值。其公式是：增值=输出-输入

4、利用学校教务平台中的学生成绩管理功能，利用**大数据**建立成绩管理机制，完善学生学习过程中的监测、评价及反馈机制。注重**过程评价与结果评价相结合**，引导学生自我管理，主动学习。。

5、 注重评价的多元性。探索建立学校、教师、学生、校企合作企业等多主体、多视角学习评价机制，积极引入行业、企业生产过程中的考核、管理办法，凸显评价特色性。按学习能力、知识点掌握、作业完成情况完成自我评价；按安全规范、团队协作、知识掌

握完成小组评价；按学习态度、课堂表现、知识点掌握情况等完成教师（或企业专家）评价。

（六）质量管理

1. 建立健全专业人才培养质量保障与监控体系，改进结果评价、强化过程评价、探索增值评价，吸纳行业组织、企业参与评价，及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督；完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计资源建设等质量标准，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，强化日常教学组织与运行管理，定期开展课程建设、日常教学及人才培养质量的诊断与改进；健全巡课、听课、评课、评教、评学及集体备课制度，完善与企业联动的实践教学督导制度，严明教学纪律，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 加强专业教研建设，专业教研组织建立线上线下结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会，充分利用评价分析结果改进专业教学，持续提升人才培养质量。

4. 建立毕业生跟踪反馈与社会评价机制，分析生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况及学生职业道德、技术技能水平等，定期评价人才培养质量与培养目标达成情况。

5. 建立人才培养方案实施监管体系，加强对人才培养方案实施情况的检查视导和必要的质量监测，确保教学标准落地执行。

6. 落实职业教育专业教学标准要求，结合新能源汽车产业发展需求，将质量保障融入教学全过程，推动专业教学与产业需求精准对接，强化实践教学质量管控，契合中职教育“岗课赛证”融合导向和质量提升要求

九、毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

- 1、在校期间思想政治操行考核需合格；
- 2、完成实施性方案所制定的各教学环节活动，各门课程成绩考核需合格；
- 3、取得实施性方案所规定的新能源汽车相关“1+X”等职业技能等级证书；
- 4、修满实施性方案所规定的学分。

十、附录

(一) 授课计划 —— 24级 新能源汽车运用与维修专业

新能源汽车运用与维修专业授课计划（2024级）																	
课程类别	课程名称	课程性质	课程编码	考核方式	学分	总学时	理论学时	实践学时	学期（（18+2）周/学期）								
									1	2	3	4	5	6			
公共基础课程	思想政治课程	中国特色社会主义	必修	==00001	考试	2	36	30	6	2							
		心理健康与职业生涯	必修	==00002	考试	2	36	30	6		2						
		哲学与人生	必修	==00003	考试	2	36	30	6			2					
		职业道德与法制	必修	==00004	考试	2	36	30	6				2				
		党史国史 国家安全教育 中华优秀传统文化	必修	==00005 ==00006 ==00007	考核	2	36	30	6	2							
	公共基础课程	法律与职业	必修	==00008	考核	1	18	12	6				1				
		语文	必修	==00008	考试	11	198	162	36	4	4	3					
		数学	必修	==00009	考试	8	144	124	20	3	3	2					
		英语	必修	==00010	考试	8	144	120	24	2	2	2	2				
		体育与健康	必修	==00011	考核	12	216	36	180	2	2	2	2	4			
		信息技术	必修	==00012	考试	8	144	48	96	4	4						
		历史	必修	==00013	考试	5	90	75	15			3	2				
		物理	必修	==00015	考试	5	90	60	30	3	2						
		化学	必修	==00016	考试	3	54	36	18	3							
		艺术	必修	==00014	考核	4	72	18	54	1	1	1	1				
	劳动教育 安全教育	必修	==00008 ==00009	考核	4	72	18	54	1	1	1	1					
	公共基础必修课小计						79	1422	859	563	27	21	16	11	4	0	
	限定选修	创新创业教育 职业素养 职业发展与就业指导	必修	xx00006 xx00001 xx00002	考核	2	36	18	18					2			
			公共选修 二选一	中职生礼仪素养与实训 职场礼仪与规范	选修	==00017 ==00018	考核	2	36	28	8				2		
公共基础选修课小计						4	72	46	26	0	0	0	0	4	0		
公共基础课小计						68	1215	698	517	27	21	16	11	8	0		
专业技能课程	专业基础课程	汽车机械基础	必修	qx00018	考试	6	108	72	36		2	2		2			
		汽车机械识图	必修	qx00020	考试	6	108	72	36		3			3			
		新能源汽车电力电子基础	必修	qx00019	考试	6	108	72	36	3				3			
		新能源汽车概论	必修	qx00022	考试	4	72	24	48			4					
	专业基础课小计						22	396	240	156	3	5	6	0	8	0	
	专业核心课程	新能源汽车维护	必修	qx00024	考试	4	72	26	46		4						
		新能源汽车动力电池系统构造与检修	必修	qx00025	考试	4	72	26	46			4					
		新能源汽车驱动系统构造与检修	必修	qx00026	考试	8	144	54	90				4	4			
		新能源汽车混合动力系统构造与检修	必修	qx00027	考试	6	108	36	72				6				
		新能源汽车底盘构造与检修	必修	qx00028	考试	4	72	26	46					4			
		新能源汽车电气系统构造与检修	必修	qx00029	考试	6	108	30	78					6			
		新能源汽车充电桩系统构造与检修	必修	qx00030	考试	4	72	20	52					4			
	专业核心课小计						36	648	210	430	0	4	4	14	14	0	
	专业拓展课程（选一个方向）	汽车维修接待实务	选修	qx00032	考试	6	108	30	78					5	14		
		汽车保险与理赔	选修	qx00033	考试	6	108	40	68				4		14		
		小计						12	216	70	146			4	5	0	28
		智能网联汽车概论	选修	qx00034	考试	6	108	54	54					5	14		
		汽车智能共享出行概论	选修	qx00035	考试	6	108	54	54				4		14		
		小计						12	216	108	108			4	5	0	28
新能源汽车常见故障诊断与排除		选修	qx00036	考试	6	108	30	78					5	14			
汽车检测标准与法规		选修	qx00037	考试	6	108	54	54				4		14			
小计						12	216	84	132			4	5	0	28		
专业拓展课程小计						12	216	70	146	0	0	4	5	0	28		
综合实训	综合实践		qx10001	考核	3	90	30	60									
	1 + X 证书培训考证		qx3000x	考核	3	90	20	70									
	小计						6	180	80	160							
顶岗实习（3个月）						qx10002	考核	12	360	60	300						
专业技能课小计						97	2079	796	1103	3	9	14	19	22	28		
素质拓展课程	军训		qx20001	考核	2	60	10	50									
	社会实践		qx20002	考核	2	60	10	50									
	素质拓展课小计						4	120	20	100	0	0	0	0	0		
合计						169	3414	1694	1720	30	30	30	30	30	28		

（二）变更说明

1、人才培养方案修订说明

（1）根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、和《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》（教职成〔2021〕2号）职业教育专业简介（2022年修订）有关要求修订

（2）本专业人才培养方案主要面向就业方向，第三学年第一学期岗位课程为合作企业定向或订单式培养课程，此课程将按照企业提供的标准、教材、培训方法组织，由通过企业培训认证的师资进行教学，企业组织最终的评价考核。

（3）本专业人才培养方案也充分考虑到学生继续教育需要，在公共基础平台课、专业群平台课设置里面和教学进程安排里面为学生继续教育打下了良好的基础。在按要求完成前两学年的学习任务后，如果本专业学生意愿选择升学，可在第二学年结束前提出申请，通过测试后，第三学年转入汽车专业技能高考班就读。

（4）在人才培养过程中，不管是基础课程还是专业课程，不管是课堂内还是课堂外，不管是一课还是二课，必须始终贯穿德育教育。把学生培养成爱国爱党、爱生活，有良好职业素养和行为习惯，有正确人生观、价值观、劳动观的高素质技能型人才。

（5）顶岗实习是校内专业学习的延伸，在安排顶岗实习时，必须按照实习就业一体的模式，关注学生的长远发展。本专业教师也务必要长期关注学生在校外的学习和发展，为学生及时答疑和解惑。

2、变更审批表

2、变更审批表

专业名称 (代码)	新能源汽车运用与维修		
起草部门	汽修工程系	负责人	2023.10
变更内容 (简述)	<p>依据本地汽车后市场行业市场需求、调研及国家政策、文件等要求，结合新能源汽车运用与维修专业建设指导委员会指导精神。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 职业面向，本地新能源汽车后市场的变化； 2. 培养目标、培养路径； 3. “校企融合人才培养模式”的课程设置与安排； 4. 人才培养模式中中学生毕业要求。 		
专业建设 指导委员 会意见	<p>同意</p> <p style="text-align: right;">10月9日</p>		
教务处 意见	<p>同意</p> <p style="text-align: right;">教务主任：[Signature] 2023年10月10日</p>		
分管校长 意见	<p>同意</p> <p style="text-align: right;">分管：[Signature] 10日</p>		
学校 意见	<p>同意</p> <p style="text-align: right;">校长：[Signature] 10日</p>		

