

《新能源汽车运用与维修》专业 人才培养方案（2025年）

一、专业名称及代码

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

全日制三年

四、职业面向

专业大类	交通运输大类	专业大类代码	70
序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	
1	汽车电工维修员	汽车修理工初级职业资格证书；初级电工职业资格证书；智能网联汽车检测与运维职业技能等级证书（初级）。	
2	二手车评估师		
3	新能源汽车销售		
4	新能源汽车维修车间主管		
5	新能源汽车、零件制造厂		

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

坚持立德树人，培养政治坚定、德技并修、全面发展，具有良好职业道德、精湛技术技能、职业生涯发展基础及创新创业精神，面向新能源汽车生产与售后服务企业，掌握新能源汽车理论知识，具有较强实践能力和可持续发展能力，能够从事新能源汽车生产、故障检测诊断、汽车性能检测与评价等领域的“精检修、能营销、会管理”的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

1. 职业素养。（1）热爱社会主义祖国，树立社会主义民主观念和遵纪守法意识，具有社会公德、职业道德意识和文明行为习惯，自觉践行社会主义核心价值观；（2）具有健全的人格、良好的心理品质和健康的身体，具备良好的人际交往能力、团队合作精神和；树立正确的职业理想，形成正确的就业观、择业观、创业观，具备应对挫折、合作与竞争、融入和适应社会的能力；（3）树立劳动光荣观点，养成良好的劳动习惯，增强实践能力；具有基本的欣赏美和创造美的能力；（4）具有安全文明生产、节能环保和遵守操作规程的意识，遵守职业岗位规范；具有规范意识、标准意识和质量意识和优质服务意识。

2. 能力要求。理解和掌握本专业必要的科学文化知识，为继续学习和终身发展奠定基础。（1）具备基本的计算机操作能力；计算工具使用技能和数据处理基本技能；（2）具备汽车拆装、日常养护、使用的基本能力；（3）具备完成汽车养护与小修作业所需的知识和技能；（4）具备完成检测与排除汽车电路故障的相关知识和技能；（5）具备总成部件检修的知识与技能；（6）具备汽车故障诊断与排除的能力；（7）具备运用检测仪器设备对车辆进行检测的技能；

3. 知识结构。（1）能掌握新能源汽车的分类并了解其来源和特点；（2）熟识汽车机械识图；（3）能熟悉汽车各部分组成及工作原理；（4）能对车辆进行检查，确认故障；确定维修方案，并能够说出维修过程；（5）熟悉新能源汽车维修作业流程；（6）能熟练使用常用维修仪器仪表

与电工工具；(7) 取得与本专业工种相关的 1--2 本职业资格证书。

六、课程设置及要求

六、课程设置及要求

课程结构												
专业 技能课	岗位实习											
	综合实训											
	专业选修课	汽车营销						汽车维修接待实务				
	专业核心课	交通运输概论	汽车维修基础	新能源汽车构造	汽车机械识图	新能源汽车动力电池拆装与检修	驱动电机控制技术	新能源汽车综合故障诊断	维修工考证培训			
	专业(技能)基础课	新能源汽车维护与保养			新能源汽车电力电子技术安全检查				汽车电器与辅助电子系统检修			
公共基础课	必修课	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	历史	体育与健康	语文	数学	英语	公共艺术	信息技术
	选修课	普通话				中华优秀传统文化			职业素养			

本专业课程设置包括公共基础课程和专业(技能)课程。公共基础课程严格按照国家有关规定开齐开足。思想政治、语文、历史、数学、外语、信息技术、体育与健康、艺术为必修课程，劳动教育、中华优秀传统文化、职业素

养为限定选修课。学生须修完必修内容和限定性选修内容，修满规定学分。

专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和专业选修课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。专业（技能）课程设置要与培养目标相适应，课程内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。一般按照相应职业岗位（群）的能力要求，确定 6—8 门专业核心课程和若干门专业课程。

强化课程思政。强化任课教师立德树人意识，结合本专业人才培养特点和职业能力素质要求，梳理每门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥每门课程承载的思想政治教育功能，推动思想政治理论课程教学与其他课程教学紧密结合、同向同行。

（一）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯教学大纲》开设，并注重引导学生树立正确的职业观念和职业理想，学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，并以此规范和调整自己的行为，为顺利就业、创业创造条件。	36
2	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法治教学大纲》开设，并注重提高学生的职业道德素质和法律素质，引导学生树立社会主义荣辱观，增强社会主义法治意识。	36
3	中国特色社会主义	依据《中等职业学校中国特色社会主义教学大纲》开设，并注重引导学生认同我国特色的社会主义的经济、政治制度，了解所处的文化和社会环境，树立中国特色社会主义共同理想，积极投身我国经济、政治、文化、社会建设。	36
4	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并注重引导学生学习运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，树立和追求崇高理	36

		想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。	
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，使学生掌握高中的语文基础知识，具有正确使用汉语文字的能力和自学分析能力，培养常用公文、事务文书的写作能力和口头表达能力。	144
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，通过常用函数及图象、数列、极限、数学归纳法、复数、排列组合、二项式定理、空间图形、解析几何中的直线方程、圆锥曲线等有关应用数学的讲授，使学生学会数学基础理论和计算方法。	108
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重培养听、说、读、写等语言技能和学生学习英语的兴趣，初步形成职场英语的应用能力，引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。	72
8	信息技术	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，主要讲述计算机系统的基础知识、计算机系统的硬件、计算机系统的软件、计算机操作指南四部分内容。通过本课程的学习，使学生对于计算机的最基本的知识和内容有一个较为全面的了解，从而为后面进一步学习和工作打下牢固的基础。	72
9	体育与健康	体育与健康课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。本课程以身体练习为主要手段，有机整合体育与健康教育两门学科中相关的知识、技能和方法，使学生在运动能力、健康行为和体育品德等核心素养方面获得全面发展。	144
10	公共艺术 (音乐/美术)	公共艺术课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。本课程融合音乐、美术等多种艺术门类，衔接九年义务教育阶段的相关艺术课程，具有基础性、综合性、审美性、人文性和实践性的特点，是中等职业学校实施美育的主要途径和内容。	36
11	历史	历史课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。在九年义务教育的基础上，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀传统文化；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育社会主义核心价值观，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神；培养健全的人格，树立	36

		正确的历史观、人生观和价值观，为中等职业学校学生未来的学习、工作和生活打下基础。	
--	--	--	--

(二) 专业（技能）课程

1. 专业核心课

序号	课程名称	课程主要教学内容和要求	总学时数
1	交通运输概论	介绍交通运输知识，涵盖铁路、公路、水路、航空、管道五种运输方式，阐述其设施设备、运输组织等内容，还涉及综合运输体系与发展趋势，助力中职生构建交通运输知识体系。	108
2	汽车维修基础	能合理选择并熟练使用各种相关维修工具；能按正确的操作规范拆卸发动机、底盘、车身及电器系统；能按正确顺序和操作规范拆卸常见发动机；具有对发动机各总成和零部件拆装、更换能力；能按正确顺序和操作规范拆卸常见底盘；具有对底盘各总成和零部件拆装、更换能力；能按正确顺序和操作规范拆卸车身；具有对车身各总成和零部件拆装、更换能力；能按正确顺序和操作规范拆卸常见电器系统；具有对电器系统各总成和零部件拆装、更换能力。	72
3	新能源汽车构造	掌握汽车的组成；了解汽车各部分的作用与工作原理；掌握发动机结构组成及其工作原理；能规范进行发动机拆装作业；能合理选择并熟练使用各种相关维修工具；具有安全操作和环保意识。	72
4	汽车机械识图	了解机械制图的国家标准；掌握正投影法的基础理论及其应用；掌握点线面、基本体、切割体、相贯体、组合体的投影绘制方法；掌握机件形状的常用表达方法；掌握标准件的绘制；掌握绘制（含零部件测绘）和阅读机械图样方法，学会标注尺寸，确定技术要求，掌握机械识图的一般技巧与方法、具备正确识读汽车零件图样和中等复杂程度零部件的绘图能力。	108
5	新能源汽车动力电池拆装与检修	认知有关新能源动力电池的概念、类型及发展趋势；认知电池管理系统的定义、作用及控制逻辑；认识动力电池冷却系统的定义、作用和原理，认识新能源汽车低压电源系统概念及作用和控制原理，熟悉新能源汽车动力电池及管理系统系统、冷却系统、低压电源系统的故障诊断与排除的工作过程。	108

6	驱动电机及控制技术	熟悉各种电动汽车驱动电机的基本原理，提供电机理论基础；强化驱动电机控制技术，培养驱动电机系统故障诊断和排除能力；了解电动汽车的结构与特点；掌握驱动电机常见故障检测、诊断与维修。	108
7	新能源汽车综合故障诊断	能够熟练掌握新能源汽车故障诊断基础知识；掌握新能源汽车诊断仪器与常用设备的使用；熟悉新能源汽车动力系统总成的故障诊断与排除的工作过程；熟悉新能源汽车底盘各系统总成的故障诊断与排除的工作过程；熟悉新能源汽车电器及电子控制系统的故障诊断与排除的工作过程。	108
8	维修工考证培训	通过针对性的培训、训练，使全面掌握汽车的结构、原理、维修保养的理论和操作技能，使年龄达标的学生能顺利考取维修工初级证书	72

2. 专业（技能）课程

序号	课程名称	课程目标	总学时数
1	新能源汽车维护与保养	掌握新能源汽车维护的内容、工艺流程；会正确使用新能源汽车维护常用的工量具、检测设备、维护设备；能够正确地进行车辆的维护；知道我国现行的新能源汽车车辆维护制度。	72
2	新能源汽车电力电子技术	正确理解直流电路的概念；掌握电阻元件、电容元件和电感元件的使用；掌握电源的概念及基尔霍夫定律；理解正弦电的特点；掌握磁路的概念和工作原理；了解交流电动机和车用交流发电机的工作原理；掌握直流电动机的工作原理；掌握半导体二极管和三极管的工作原理。	72
3	汽车电器与辅助电子系统检修	掌握新能源汽车电器维修设备、仪器工具、维修资料的使用和查询；掌握新能源汽车照明与信号系统基本结构、工作原理及检修方法；掌握新能源汽车辅助电子系统基本结构、工作原理及检修方法；掌握新能源汽车电器与辅助电子系统综合故障诊断。	72

3. 专业（选修）课程

序号	课程名称	课程主要教学内容和要求	总学时数
1	汽车营销	掌握本专业所必需的文化基础知识；掌握市场营销知识；掌握汽车构造和维护知识；掌握汽车机械常	108

		识；掌握汽车保险与理赔知识；掌握汽车营销的相关法律法规。	
2	汽车维修接待实务	会进行客户预约；会接待维修客户；会判断大致维修服务项目；会填写派工单，组织安排生产；会预计维修时间和费用；会进行服务沟通：会进行客户结算；会处理客户异议/抱怨/投诉。	108

（三）岗位实习

第4学期总共18周教学时间，用于安排学生进行岗位实习。岗位实习一般按每周30小时（1小时折1学时）安排。在岗位实习时，学校和实习单位按照专业培养目标和教学计划安排，共同制定实习计划和实习评价标准，组织开展专业教学和职业技能训练，并保证学生岗位实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

1. 每学年教学时间36周（含复习考试），周学时一般为30学时，顶岗实习按每周30小时（小时折合1学时）安排，3年总学时数不多于3300学时。根据实际情况调整课程开设顺序和周学时安排。

2. 学校实行学分制，16——18学时为1学分，3年总学分不少于150学分。公共基础课学时约占总学时的1/3，保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。专业课学时约占总学时的2/3，在确保学生实习总量的前提下，根据实际需要集中或分阶段安排实习时间。

3. 课程设置中设选修课，其学时数占教学总学时的比例约为10%。

（二）教学活动时间分配表及教学学时比例表

表 1：教学活动时间分配表（单位：周）

学年	学期	课程教学（含入学教育、考试考核）	入学教育与军训	跟岗实习	顶岗实习	考试考核	总计
一	1	18	1			1	18
	2	18				1	18
二	3	18				1	18
	4			18		1	18
三	5	18				1	18
	6				18	1	18
总计		72		18	18		108

表 2：教学学时、学分分配比例表

课程类别		学 时 数	占总学时比例 (%)	学 分 数	占总学分比例 (%)
必修课	公共基础课	864	26%	48	26%
	专业必修课	2082	64%	117	64%
选修课	公共选修课	108	4%	6	4%
	专业选修课	216	6%	12	6%
合计		3270	100%	183	100%
理论教学		1344	40%	74	40%
实践教学	校内实训	816	25%	46	60%
	入学教育及军训	30	1%	3	
	跟岗实习	540	17%	30	
	顶岗实习	540	17%	30	

八、实施保障

学校注重本专业建设，主要从以下几个方面给予保障：

（一）教学设计

学校在制定实施性专业人才培养方案的同时，应按照本标准提出的课程标准，结合学校实际情况分课程明确主要教学内容，设计训练项目，明确教学的主要组织形式，加强案例、素材等教学资源的收集和整理，建设数字化教学资源。

（二）教学实施

1. **教室要求。**根据教学需要，学校设置普通教室及各种专业课室。普通教室内的设施包括课桌椅、黑板、讲台、多媒体终端、网络接口等，后墙设展示板、储物柜，教室内采光良好，配备符合环保要求的灯具，室内布置合理、整洁、规范，符合国家级定点考场试室要求；专业教室包括多媒体课室、计算机实训室及各类专业实训室，配备与专业教学及实训所需要的相关设施设备，同时制定严格的实训室管理规定及安全操作规则。

2. **校内实训室。**实训实习环境要具有真实性或仿真性，具备实训、教学、教研等多项功能及理实一体化教学功能。校内实训基地包括基础实训室、专项实训室和综合实训室，要建设一批一体化实训室，满足专业教学要求。实训设备配置应不低于以下标准，主要设施设备的数量按照标准班（40人/班）配置。学校应根据本专业学生人数和班级数量，合理增加设备数量和工位数量，以满足教学要求。

目前校内已有两个实训基地数，实训基地包括新能源汽车实训工作站、单片机实训室、电工实训室等组成。

3. **校外实习基地（校企合作）。**根据专业人才培养的需要和本专业技术发展的特点，应在企业建立两类校外实训基地：一类是以专业认知和参观为主的实训基地，能够反映目前专业（技能）方向新技术、能同时接纳较多学生实习，并能为新生入学教育和认识专业课程教学提供条件；另一类是以社会实践及学生顶岗实习为主的实训基地，能够为学生提供真实的专业技能训练的工作岗位，并能保证有效工作时间，校外实训基地能与学校共同制定实习计划

和课程标准，按进程组织管理实习进程，同时，学校应有健全的校内校外实习管理制度并严格执行。

新能源汽车运用与维修重视校外实训基地的建设，与企业共建校内外实训基地，为实习实训教学提供了场所。校外实训基地统计表如下：

共建单位	备注
河池市荣贵新能源汽车超市	
广西义家人汽车服务有限公司	
河池市金安小汽车修理厂	

（三）教学方法和人才培养模式

1. 基础教学。以学生为中心，改变传统的师生关系，充分发挥教师的指导、引导、帮助和组织作用，调动学生的主观能动性，加强对学生学习过程的指导，及时解决学生在学习过程中的困难和问题。注重推进现代教育技术教学手段的应用，充分利用声像教材或用现代信息手段获取新的教学资料，充实教学内容。鼓励教师利用投影、多媒体、幻灯片、CAI 课件等现代手段教学，使多媒体教学、网络教学、计算机教学等现代化教学手段得以较广泛应用。并借助校内外实训基地，采用项目化教学，让学生做中学，学中做。

2. 建立多位一体共享的实训教学体系。通过企业调研，对接企业基本业务，确定专业群的典型工作任务。根据现代新能源汽车行业的运作条件和要求，搭建适合新能源汽车运用与维修行业运作专业群实训教学平台，构建起同群内专业典型工作任务一一对应的校内实训基地。实训基地的环境、场地、布局以及设备配置仿照实际工作的真实岗

位建设，达到场地实景化、技能标准化、装备先进化、培训等级化等要求。通过以实际的工作任务为载体，利用校内实训基地资源，实施生产型情境实践教学，大大缩短了学校与真实岗位的距离，使学生在仿真的职业环境中达到培养学生专业技能与岗位适应能力训练的目的。

3. 实施“理实一体、工学结合”人才培养模式

(1) 与企业共同制订人才培养方案。学校通过把握社会发展趋势、行业发展动态和市场需求变化，及时总结经验，逐步实现面向社会、面向整个市场的广义订单培养。企业参与制定人才培养方案和教学全过程。加强质量控制，共同把订单式人才培养的目标落到实处。

(2) 充分利用企业的物质资源和智力资源。要把企业的设施、设备和专业技术人员充分利用起来，一方面作为专业教学资源，另一方面作为双师型教师培养培训的重要资源。

(3) 构建双向对接体系。在实施订单式人才培养的过程中努力实现以下四个方面的双向对接：一是理论教学与实践教学对接，实践教学需要的理论在课堂教学中得到体现与强化；二是实训教学与专业岗位技能对接，专业岗位需要的技能在实训教学中训练到位；三是素质培养与企业用人对接，将企业用人需要的素质，如企业的历史、文化、思想、管理制度、岗位要求和职业技能等纳入教学内容；四是学生角色与工人角色对接，让学生提前进入工人的角色，创设企业的文化环境，模拟企业的车间管理，加强学生到企业的见习和实习。

(四) 教学评价

教学评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化。要校内校外评价结合，学业考核与职业技能鉴定结合，教师评价、学生互评与自我评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。创新评价方式方法，既要关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注运用知识在实践中解决实际问题的能力水平。要注重职业道德教育，构建学生、教师、家长、企业、社会广泛参与的学生综合素质评价体系；以过程性评价为导向，将学生日常学习态度、学习表现、知识技能运用纳入评价范围，形成日常学业水平测试、技能抽查等学业评价为主、期末考试考查为辅的过程性学业评价体系；以职业资格鉴定基础，将学业考核与职业资格鉴定相结合，允许用职业资格证或技能等级证替代一定的专业课程成绩或学分；以企业职业岗位标准为参考依据，形成学校与企业专家共同参与学生企业顶岗实习环节的评价机制。要结合专业教学实际，确定期末考试考查课程，按学业成绩管理统一规定，制定各门课程成绩评价标准。

1. 对专业教学质量的评价。学校应建立专业教学质量评价制度，按照教育部的总体要求，把就业率，对口就业率和就业质量作为评价专业教学质量的核心指标；针对专业特点，制定专业教学质量评价方案和评价细则，广泛吸收行业、企业特别是用人单位参与评价，逐步建立第三方评价，专业教学质量要把课程评价作为专业教学质量评价的重要内容，建立健全人才方案动态调整机制，推动课程体系不断更新和完善。专业教学质量评价结果要在一定范围内公开和发布。

2. 对教师的评价。建立健全教师教育教学评价制度，把师德师风、专业教学质量、教育教学研究与社会服务作为评价的核心指标，要采取学生评教、教师互评、行业企业评价、学校和专业评价等多种方式，不断完善教师教育教学质量评价内容和方式。把专业教学质量评价结果作为年度考核、绩效考核和专业技术职务晋升的重要依据。

3. 对学生的评价。（1）评价主体。以教师评价为主，广泛吸收就业单位、合作企业、社区、家长参与对学生的评价，建立多方共同参与评价的开放式综合评价制度。（2）评价方法。采取过程评价与结果评价相结合，单项评价与综合评价相结合，总结性评价与发展性评价相结合的多种评价方式。要把学习态度、平时作业、单项项目完成情况作为学生评价的重要组成部分。要不断改革评价方法，逐步建立以学生作品为导向的职业教育质量评价制度。（3）评价内容。①思想品德与职业素养。依据国家公布的《中等职业学校德育大纲》、学校制定的学生日常行为规范，制定思想品德评价方案与细则；依据行业规范与岗位要求，制定职业素养评价方案与细则，把职业素养评价贯穿到教育教学全过程。②专业知识与技能。依据课程标准，针对学校专业教学特点，制定具体的专业知识与技能评价细则。③科学文化知识与人文素养。依据教育部颁布的课程教学大纲、自治区教育厅颁布的人才培养方案，制定公共课教学质量评价细则。积极探索人文素质综合测试的内容和方法。

（五）教学内容补充与更新

根据教育行政部门的要求，及时调整和更新有关教学

内容。根据行业技术发展和岗位变化的要求，及时调整、更新和补充专业教学内容。引进吸收国际通用的技术与标准，适时调整、更新和补充专业教学内容。

（六）师资配备

培养与引进相结合，加强师资队伍建设。通过现有教师到高校进修、下企业挂职锻炼、技术服务，聘请一定数量的企业技术人员等多种形式，强化双师结构队伍建设，建设以“技术专家”领军、专兼结合的新能源汽车运用与维修专业教学团队。建设一支由10名专任专业教师（1名专业带头人、5名骨干教师）和4-8名以上企业技术人员为主组成的专兼结合、双师结构合理的教学团队。

1. 专业带头人培养。在现有教师中选拔1名具备双师素质的教师进行重点培养，从事新能源汽车销售、维修、保养专业方向。专业带头人能对行业、企业开展技术开发、技术推广、技术应用的服务工作，并参与各级课题的研究，承担课程改革任务，参与特色教材的编写。培养高技能的专业带头人1名。

多方面提高专业带头人的专业建设和管理能力，安排专业带头人省级、国家级培训，学习先进的职教理论、专业建设理念和先进的教学管理理念，使其具备带领教学团队开展专业与课程建设的能力。落实专业带头人下企业挂职锻炼，参与企业的技术攻关和产品研发，在产学研结合过程中，提高专业技术水平。

2. 骨干教师培养。通过到企业挂职锻炼、参与汽车销售、新能源汽车维修和保养、创办教师工作室等多种渠道培养提高业务水平，使骨干教师队伍成为课程建设、技术服务及产学研结合的主力军。培养5名骨干教师，组

织参加各级教学研究、课题研究工作、参加各类技能培训，并取得技师或相应的职业资格证书，成为新能源汽车运用与维修专业教学的中坚力量。同时发挥骨干教师对兼职教师的引导作用，通过上示范课、听评课、座谈交流等多种方式对兼职教师的教学方法进行指导。

3. 双师型教师队伍建设。通过组织教师参加有关部门的技能培训、下企业挂职锻炼、专业教师假期下企业实践等方式，提高教师技能水平，组织教师参加各类技能考级，专业教师双师率达 100%。

4. 兼职教师（行业企业技术专家）聘用。从河池本地汽修企业中聘请行业专家和技术能手，通过教学理论学习等岗前培训以及配备骨干教师进行教学方法辅导，加强专兼教师的融合，建立一支能在课程教学、共享教学资源库建设、科研和技术服务中发挥作用的兼职教师团队。聘请 2~4 名以上既有一定理论水平又有丰富实践经验的固定的工程技术人员或高水平技术工人（技师、高级技师）担任校内兼职教师，承担相应教学任务，形成稳定的外聘教师队伍。

（七）教学管理

1. 质量管理。通过不断提高教学管理水平来保障培养合格的中等专业人才。教学管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配师资、实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量，进而保证对专业人才的培养质量。主要体现在以下三个方面：（1）教学过程管理，即按照教学过程的规律来决定教

学工作的顺序，建立相应的方法，通过计划、实施、检查和总结等措施来实现教学目标。（2）教学质量管埋，即按照培养目标的要求安排教学活动，并对教学过程的各个阶段和环节进行质量控制。（3）教学监控管理，将教学监控分为教学质量监控和教学过程监控，找出反映教学质量的资料和数据，发现教学中存在的问题，分析产生问题的原因，提出纠正存在问题的建议，促进人才培养质量的提高和教师的专业发展，保证课程实施的质量，保证素质教育方针的落实。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

2. 教学档案的收集与整理。学校应做好教学档案的收集与整理，为教学教研工作提供重要的教学信息资源。教学档案主要包括教学文书档案、教学业务档案、教师业务档案和学生学籍档案等。学校应对教学档案的收集、保管和利用做出规定，由专人负责管理，使教学档案管理制度化、规范化、信息化，能更好地为教学教研服务。

3. 教育教学研究与改革。（1）学校设立专门的教育教学研究机构，配备专职和兼职研究人员，统筹管理全校教研教改工作。（2）教育教学研究与改革要以促进学生形成职业能力、实现全面发展为目的，通过教研活动、教育教学课题研究、校企合作等途径，改革教学模式，创新教学环境、教学方式、教学手段，促进知识传授与生产实践

的紧密衔接，增强教学的实践性、针对性和实效性，使人才培养对接用人需求、专业对接产业、课程对接岗位、教材对接技能，全面提高教育教学质量。

九、毕业要求

(一) 符合教育部颁布的《中等职业学校学生学籍管理办法》。

(二) 思想品德评价合格；

(三) 修满规定学时学分和全部课程且成绩合格；

(四) 顶岗实习和实训实践考核合格；

(五) 毕业考试成绩合格；

(六) 符合学校其它的有关毕业要求。

十、附录

教学进程表

课程类别	课程名称	学分	总学时	理论学时	实训学时	各学期周数、学时数分配					
						1	2	3	4	5	6
						18	18	18	18	18	18
公共基础课	中国特色社会主义	2	36	36		2					
	心理健康与职业生涯	2	36	36			2				
	哲学与人生	2	36	36				2			
	职业道德与法治	2	36	36						2	
	语文	8	144	144		2	2	2			2
	数学	8	144	144		2	2	2			2
	英语	10	180	180		2	2	2		2	2
	信息技术	6	108	40	68	6					
	体育与健康	10	180	40	140	2	2	2		2	2
	历史	2	36	36		2					
	公共艺术(音乐/美术)	2	36	10	26						2
	劳动教育	4	72	22	50					4	
	公共基础课小计	58	1044	760	284	18	10	10	0	8	12
	化学	2	36	10	26						2
	物理	2	36	10	26					2	
	职业素养	2	36	16	20						2
	中华优秀传统文化	2	36	36							2

		公共选修课小计	8	144	72	72	0	0	0	0	4	4
专业 技能课	专业 核心 课程	新能源汽车概论	6	108	40	68	6					
		汽车维修基础	8	144	40	104			4		4	
		新能源汽车构造	6	108	40	68	6					
		汽车机械识图	8	144	40	104		4	4			
		新能源汽车动力电池拆装与检修	6	108	40	68		6				
		驱动电机及控制技术	8	144	40	104					4	4
		维修工考证培训	4	72	32	40						4
		专业核心课小计	46	828	272	556	12	10	8	0	8	8
	专业 课	新能源汽车维护与保养	6	108	40	68		2	2		2	
		新能源汽车电力电子技术	8	144	38	106			4		4	
		汽车电器与辅助电子系统检修	6	108	40	68		4			2	
		新能源汽车综合故障诊断	6	108	40	68		4			2	
		专业课小计	26	468	158	310	0	10	6	0	10	0
	专业 选修 课	汽车营销	4	72	32	40			4			
		汽车维修接待实务	4	72	32	40						4
		推销技巧	4	72	32	40			2			2
		专业选修课小计	12	216	64	152	0	0	6	0	0	6
	入学教育及军训		3	30								
	岗位实习		30	540						30		
合计		183	3270	1326	1374	30	30	30	30	30	30	