

惠州市理工职业技术学校

新能源汽车运用与维修专业（3+证书）

（专业代码：700209）

2025 级 人 才 培 养 方 案

（2025 年制定）

执笔人：黄伟娣

学校审核人：

系部：黄伟娣

教务部：张远锋

教学副校长：张小彤

专业指导委员会（企业）审核人：罗荣

审定人：校长办公会

编制说明

1、编制依据

本方案是根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订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订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）和教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）等文件精神，结合《中等职业学校语文教学大纲》、《中等职业学校数学教学大纲》、《中等职业学校英语教学大纲》以及学校《新能源汽车运用与维修专业人才培养调研报告》等进行编制。

2、参与人员、单位

本方案由学校专业教师及惠州心车匠汽车服务有限公司、文翰汽车服务有限公司等多位行业、企业专家共同研讨完成。

执笔主编：黄伟娣

参编人员：陈胜威、黄跃森、谢万长、朱锦强、肖春、陈小平

目录

一、 专业名称与代码	1
二、 入学要求	1
三、 修业年限	1
四、 职业面向	1
五、 培养目标与培养规格	3
(一) 专业培养目标	3
(二) 人才培养规格	4
六、 课程设置及要求	7
(一) 课程设置	7
(二) 课程内容和要求	9
七、 教学进程总体安排	20
(一) 基本要求	20
(二) 学时比例表	21
(三) 教学计划进程表	22
八、 实施保障	23
(一) 师资队伍	23
(二) 校内外实训基地	23
(三) 教学资源	27
(四) 教学方法	30
(五) 学习评价	30
九、 毕业要求	32

2025 级新能源汽车运用与维修专业（3+证书）

人才培养方案

一、专业名称与代码

专业名称：新能源汽车运用与维修

现专业代码：700209

二、入学要求

（一）招生对象为全国应往届初中毕业生。

（二）外省户籍（随迁子女）需具备以下条件：

1.外省父母其中一方在广东省依法参加社会保险（社保必须购买职工医疗和养老两项）缴费累计满3年以上（高考录取前）；

2.外省父母其中一方在广东省有连续3年以上的居住证（高考录取前）；

3.高考报名时，应届生必须有广东省连续完整的三年中职学籍。

三、修业年限

本专业学制三年。

四、职业面向

学生既可以学习中专课程并取得技能证书，又可以学习高考课程并在第三年参加职教高考“3+证书”考试，录取后直接进入全日制大学就读，取得与普通高考录取学生同样的专科或本科毕业证书。因此，既能保底中专毕业和就业，又能冲刺大专、本科，是通往大专或本科院校最理想的捷径。

（一）保底中职毕业即就业

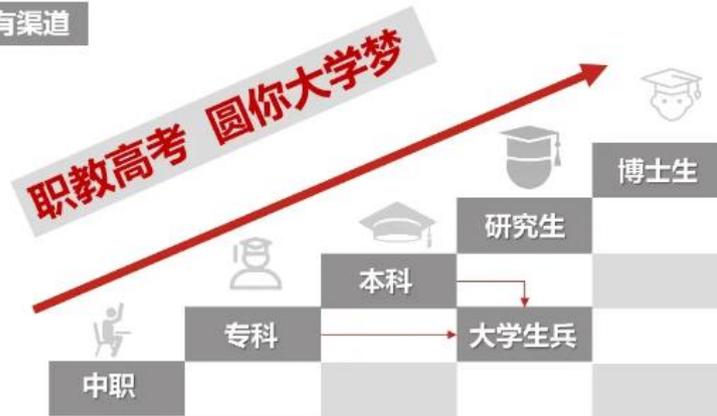
表 1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
交通运输类 (70)	道路运输类 (7002)	新能源汽车运用与维修 (700209)	汽车维修工 4-12-01-01	新能源汽车维修、汽车机电维修	汽车维修工 (汽车维修检验工) 中级、新能源动力驱动、电器 1+X 等职业技能等级证书、汽车电工中级职业技能等级证书、低压电工证 (国家安监局发放特种作业证)

(二) 职教升学, 冲刺大专、本科

职教高考是面向职校学生设置的考试升学形式, 采用“文化素质+职业技能”考试招生办法。职教高考又称“3+证书”高考, “3”指语文、数学、英语三科, 每科满分 150 分 (共 450 分), 证书是指教育厅规定范围内的多种专业技能证书之一。“3+证书”考试是广东省中职学生入读大学的重要途径, 毕业后获得全日制高等院校毕业证书, 与普通高中参加高考入读性质相同。

职教 升学有渠道



中专→专科

中专→本科

中专→专科→本科→研究生

中专→专科→本科→研究生→博士生

五、 培养目标与培养规格

(一) 专业培养目标

根据教育部教职成[2009]2 号《教育部关于制定中等职业学校教学计划的原则意见》对中等职业教育培养人才类型的定位、国家职业资格标准以及新能源汽车维修专业技能型人才的要求，本专业主要面向汽车售后服务企业的新能源汽车维修机电维修岗位、汽车车身维修；面向汽车维修接待岗位和零配件管理岗位、汽车整车销售岗位，并确定本专业培养培养目标为：培养德、智、体、美全面发展，适应生产、建设、服务和管理第一线需要的、具有良好的职业道德，能严格遵守汽车维修服务业的相关法律、法规；具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户鼓舞意思；具有安全、文明生产和环境保护的相关知识和技能；具有计算机基本操作能力；具有本专业必需的机械、电工电子等技术的应用能力；具有借助工具书阅读一般专业外文技术资料的能力；具有从事新能源汽车维护保养、检测与维修、汽车零配件管理、汽车维修接待、汽车及零配件销售、新能源汽车装配、电池装配等服务工作，具有职业生涯发展基础的高素质

质技能性专门人才。第五学期参加全国统一职教高考，进入相关大学深造，获得全日制大专或本科学历及相应学位。

(二) 人才培养规格

1. 职业资格证书

表-2 应取得的职业资格证书 专业（技能）方向	职业资格（名称、等级、颁证单位）
新能源汽车机电维修	汽车维修中级职业技能等级证书 汽车电工中级职业技能等级证书 低压电工证（国家安监局发放特种作业证）
汽车配件服务与营销	汽车驾驶证、汽车营销员中级职业技能等级证书
汽车维修职业技能等级证书	新能源动力驱动、电器 1+X 等职业技能等级证书

2. 知识要求

(1) 掌握《中等职业学校语文教学大纲》的语文知识，包括语言知识与应用、古代诗文阅读、现代文阅读、语法表达与应用。

(2) 掌握《中等职业学校数学教学大纲》的数学知识，包括集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、三角函数、数列、平面向量、平面解析几何、概率与统计初步。

(3) 掌握《中等职业学校语文教学大纲》的英语知识，包括英语基础知识、基本技能、职业活动中的英语应用能力。

(4) 掌握新能源汽车运用与维修基础知识和基本技能。

3. 专业能力

就业岗位	工作项目	典型工作任务	职业能力	社会能力	方法能力
所有汽车工作相关岗位	汽车维修基础项目	<p>熟练使用汽车相关术语、会查阅汽车相关技术资料；</p> <p>能合理选择并熟练使用各种相关维修工具；</p> <p>能正确认知并能按正确顺序和操作规程更换发动机、底盘、车身及电器系统；</p> <p>掌握安全操作技巧；</p>	<p>1 能执行安全操作规程、车间管理制度。</p> <p>5 认知汽车各总成，能根据维修手册，完成零部件的更换或维修。</p>	遵守法律法规 勤奋敬业精神 严谨认真作风 阳光健康性格 社会责任意识 拼搏进取精神 商务公关能力 团队合作能力 务实创新能力 沟通能力	制订计划能力 控制过程能力 分析评价能力 创新创业能力 学习提高能力 沟通表达能力
1. 汽车机电一体维修	汽车维护	<p>汽车日常维护</p> <p>汽车一级维护</p> <p>汽车二级维护</p> <p>汽车走合维护</p>	<p>1. 能按维修手册实施车辆维护保养作业；</p> <p>2. 能规范填写车辆维护保养项目记录表和作业工单；</p> <p>3. 能规范拆卸、测量、装配零部件；</p> <p>4. 能实施维护保养的过程检验与竣工检验；</p>	精神商务公关能力 团队合作能力 务实创新能力 沟通能力	
	汽车发动机维修	<p>发动机故障指示灯长亮</p> <p>冷却液温度报警灯长亮</p> <p>机油压力报警灯长亮</p> <p>发动机无法起动</p> <p>发动机起动困难</p> <p>发动机排气管冒黑烟</p> <p>发动机油耗高</p> <p>发动机加速不良</p> <p>发动机动力不足</p> <p>发动机怠速不稳</p>	<p>1 能执行安全操作规程、车间管理制度。</p> <p>2 能根据客户描述确认发动机故障的现象。</p> <p>3 能根据故障现象制定故障诊断流程</p> <p>4 能根据诊断流程,利用检测工具检查判断故障原因,并能向客户陈述。</p> <p>5 能根据维修手册,完成零部件的更换或维修,确认故障排除。</p>		

	汽车的底盘维修	离合器打滑 离合器分离不彻底 手动变速器换挡困难 手动变速器脱档 行驶跑偏 高速摆振 转向沉重 制动跑偏 制动效能不良	1 能执行安全操作规程、车间管理制度。 2 能根据客户描述确认相关底盘系统故障的现象。 3 能根据故障现象制定故障诊断流程 4 能根据诊断流程,利用检测工具检查判断故障原因,并能向客户陈述。 5 能根据维修手册,完成零部件的更换或维修,确认故障排除。	协调能力 灵活应变能力
	汽车的电器维修	充电指示灯长亮 起动机不运转 远近光不全 喇叭不响 空调系统不制冷 雨刮器不工作 电动车窗不升降 电动后视镜无法调节	1 能执行安全操作规程、车间管理制度。 2 能根据客户描述确认相关电气系统故障的现象。 3 能根据故障现象制定故障诊断流程 4 能根据诊断流程,利用检测工具检查判断故障原因,并能向客户陈述。 5 能根据维修手册,完成零部件的更换或维修,确认故障排除。	
2. 汽车销售方向	汽车维修业务接待	汽车售后服务 汽车维修业务接待 汽车维修管理 汽车配件管理 汽车三包索赔与保险理赔 汽车维修财务知识 汽车维修计算机管理	1. 了解汽车特别是新能源汽车维修市场动态及信息汽车维修市场动态及信息,会查阅汽车技术资料。 2. 能够熟练使用服务礼仪规范进行维修业务接待。 3. 具备与客户交流与协商的能力,能够向客户咨询车况,查询车辆技术档案,初步评定车辆技术状况。	

			<p>4. 熟悉汽车维修业务接待流程和维修服务须知。</p> <p>5. 具有财会基本知识，熟悉企业付款与交车程序；</p> <p>6. 具有一定的应变能力、组织能力及协调能力；</p> <p>7. 具有安全操作意识和环保意识</p>		
3. 新能源汽车运用方向	新能源汽车维护	<p>熟练使用新能源汽车相关术语、会查阅汽车相关技术资料；</p> <p>能合理选择并熟练使用各种相关维修工具；</p> <p>能正确认知并能按正确顺序和操作规范更换电源、动力系统、底盘、车身及电器系统；</p> <p>掌握安全操作技巧；</p>	<p>1. 能按维修手册实施新能源车辆维护保养作业；</p> <p>2. 能规范填写车辆维护保养项目记录表和作业工单；</p> <p>3. 能规范拆卸、测量、装配零部件；</p> <p>4. 能实施维护保养的过程检验与竣工检验；</p>		
	新能源汽车维修	<p>新能源汽车不能启动</p> <p>新能源汽车续航里程不足，</p> <p>运转不平稳</p> <p>空调、转向、灯光等车身电器系统工作不正常</p>	<p>1 能执行安全操作规程、车间管理制度。</p> <p>2 能根据客户描述确认新能源汽车故障的现象。</p> <p>3 能根据故障现象制定故障诊断流程</p> <p>4 能根据诊断流程,利用检测工具检查判断故障原因,并能向客户陈述。</p> <p>5 能根据维修手册,完成零部件的更换或维修,确认故障排除。</p>		

六、课程设置及要求

(一) 课程设置

本专业课程包括公共基础课程、专业课程和职教高考文化课程。

(二) 课程内容和要求

1. 公共基础课程

表 3 公共基础课程

序号	课程代码	课程名称	主要教学内容与要求	参考学时
1	GG4000A	思想政治	包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、职业道德与法治、哲学与人生四个必修模块。依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，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。	160
2	GG5001C	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，本课程是以身体练习为主要手段，以体育与健康的知识、技能和方法的传授为主要内容，以培养中等职业学校学生的体育与健康学科核心素养和促进学生身心健康发展为目标的综合性课程。	200
3	GG4007A	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养。	40
4	GG6002B	信息技术基础	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设更学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础。	40

5	GG0003A	人工智能 基础知识	本课程是面向人工智能专业的主干课程，是讲授人工智能专业知识的第一门课，结合 office 软件，主要介绍人工智能搜索、知识表示、推理规划等各个分支领域，帮助学习者对人工智能领域技术发展有整体认识，了解基本问题、理解基本原理、掌握基本方法。	40
6	GG0201A	艺术赏析	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，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。	40
7	GG0005A	人生修养	本课程主要教学内容包括思想政治修养、道德修养、文化修养、审美修养和心理修养等模块，帮助学生实现自我完善和提升综合素质。	40
8	GG0004A	礼仪	依据《中等职业学校礼仪课程标准》开设，主要教学内容包括礼节规范和仪式教育，使学生系统掌握现代职业礼仪，培养学生具有良好的职业能力、礼仪素养，提高自身修养。	40
9	GG0001A	劳动素养	依据《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。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。	100
10	GG0002A	安全教育	《大中小学国家安全教育指导纲要》学生理解总体国家安全观，初步掌握国家安全各领域内涵及其关系，认识国家安全对国家发展的重要作用，树立忧患意识，增强自觉维护国家安全的使命感。	100

11		职业素养	通过开展实训实习以及组织学生参加校内外拓展活动、企业现场参观培训、观摩人才招聘会等活动，强化学生的职业体验，提升职业素养。	80
12		军训和入学教育	坚持以立德树人为根本任务，将国防教育纳入国民教育体系，有机融入学校教育各个环节，切实发挥学生军训综合育人功能，着力培养社会主义建设者和接班人。	*2

2. 职教高考文化课程

表 4 职教高考文化课程

序号	课程代码	课程名称	主要教学内容与要求	参考学时
1	GG1101A	语文	<p>本课程学习内容以《中等职业学校语文教学大纲》的规定为依据，参考《普通高等学校招生全国统一考试语文学科考试大纲》的要求，在语文基础知识的考查中突出多语文能力的考查。</p> <p>1.语言知识与应用</p> <p>(1) 识记现代汉语普通话常用字的字音</p> <p>(2) 识记现代汉字常用字的字形</p> <p>(3) 正确使用词语（包括熟语）</p> <p>(4) 辨析并修改病句（病句类型：搭配不当、成分残缺或赘余、语序不当、结构混乱、表意不明、不合逻辑）</p> <p>(5) 正确使用标点符号（句号、问号、叹号、逗号、顿号、分号、冒号、引号、括号、书名号、破折号、省略号、连接号、间隔号和着重号）</p>	580

			<p>(6) 辨析并运用常见的修辞方法 (比喻、借代、比拟、夸张、对偶、排比、反复、设问、反问)</p> <p>2.古代诗文阅读</p> <p>阅读浅易的古代诗文。古代诗文阅读材料选自课外。</p> <p>(1) 理解常见文言实词在文中的含义</p> <p>(2) 理解常见文言虚词在文中的意义和用法 (常见文言虚词: 而、何、乎、乃、其、且、若、所、为、焉、也、以、因、于、与、则、者、之) 【新增加】</p> <p>(3) 理解与现代汉语不同的文言句式和用法</p> <p>(4) 理解并翻译文中的句子</p> <p>(5) 归纳内容要点, 概括中心意思</p> <p>(6) 分析概括作者在文中的观点态度</p> <p>(7) 鉴赏文学作品中的形象、语言和表达技巧</p> <p>(8) 默写常见的名句、名段和名篇 (见“古诗文背诵目”)</p> <p>(9) 了解基本的文学常识</p> <p>3.现代文阅读</p> <p>现代文阅读材料选自课外</p> <p>(1) 理解文中重要词语的含义</p> <p>(2) 理解文中重要句子的含意</p> <p>(3) 筛选并整合文中的信息</p> <p>(4) 分析文章的结构, 归纳内容要点, 概括中心意思</p> <p>(5) 分析论点、论据和论证方法</p> <p>(6) 分析概括作者在文中的观点态度</p> <p>(7) 评价文章的思想内容</p> <p>(8) 鉴赏文学作品中的形象、语言和表达技巧</p> <p>4. 语言表达与应用</p> <p>(1) 掌握常见的语言表达技能, 语言表达简明、连贯、得体</p> <p>(2) 能写常用应用文</p> <p>(3) 能写记叙文、议论文、说明文</p>	
--	--	--	--	--

2	GG2011A	数学	<p>本课程要求对数学的基础知识、基本技能和基本的数学思想方法的掌握程度，以及观察能力、空间想象力、分析与解决问题能力和数学思维能力。考试内容的确定主要是根据教育部颁布的《中等职业学校数学教学大纲》，并结合了广东省中等职业技术教育的实际。对知识的认识要求分为了解、理解和掌握三个层次。</p> <p>1.集合与逻辑用语</p> <p>(1) 理解集合、元素用其关系，理解空集的概念。</p> <p>(2) 掌握集合的表示法及子集、真子集、相等之间的关系。</p> <p>(3) 理解交集、并集和补集等运算。</p> <p>(4) 了解充要条件的含义。</p> <p>2.不等式</p> <p>(1) 理解不等式的性质，会证明简单的不等式。</p> <p>(2) 理解不等式解集的概念。掌握一元一次不等式、一元二次不等式的求解。</p> <p>(3) 了解含有绝对值的不等式$ax+b <a$或$>c$的求解。</p> <p>(4) 会解简单的不等式应用题。</p> <p>3.函数</p> <p>(1) 理解函数的概念、定义及记号，了解函数的三种表示法和分段函数。</p> <p>(2) 理解函数的单调性与奇偶性，能判断一些简单函数的奇偶性与单调性。</p> <p>(3) 掌握二次函数的图象和性质及其简单应用。</p> <p>4.指数函数与对数函数</p> <p>(1) 了解 n 次根式的意义。理解有理指数幂的概念及运算性质。</p> <p>(2) 理解指数函数的概念，理解指数函数的图象和性质。</p> <p>(3) 理解对数的概念（含常用对数、自然对数）及其运算性质，能进行基本的对数运算。</p>	580
---	---------	----	---	-----

			<p>(4) 理解对数函数的概念，了解对数函数的图象和性质。</p> <p>(5) 通过指数函数与对数函数的关系了解反函数的概念及互为反函数的函数图象间的关系；会求一些简单函数的反函数。</p> <p>5.三角函数</p> <p>(1) 理解正角、负角、零角的概念。理解弧度的意义，能进行角度与弧度的换算。</p> <p>(2) 理解任意角的正弦、余弦、正切的定义。</p> <p>(3) 掌握三角函数值的符号；掌握特殊角的正弦、余弦、正切的值；理解同角三角函数的基本关系式、和正弦、余弦的诱导公式，能由已知三角函数值求指定区间内的角的大小。</p> <p>(4) 理解两角和的正弦、余弦公式；了解两角和的正切公式；了解两倍角的正弦、余弦、正切公式。</p> <p>(5) 能正确运用三角公式进行简单三角函数式的化简、求值。</p> <p>(6) 掌握正弦函数的图象和性质，了解函数的周期性和最小正周期的意义。了解余弦函数的图象和性质。</p> <p>(7) 理解正弦定理和余弦定理、会解斜三角形的简单应用题。</p> <p>6.数列</p> <p>(1) 了解数列的概念。理解等差数列和等比数列的定义。</p> <p>(2) 理解等差中项公式、等差数列的通项公式与前 n 项和的公式。</p> <p>(3) 理解等比中项公式、等比数列的通项公式与前 n 项和的公式</p> <p>(4) 会解简单的数列应用题。</p> <p>7.平面向量</p>	
--	--	--	--	--

		<p>(1) 了解向量的概念、向量的长度（模）和单位向量理解相等向量、负向量、平行（共线）向量的意义。</p> <p>(2) 理解向量的加法与减法运算及其运算法则。</p> <p>(3) 理解数乘向量的运算及其运算法则，理解两个向量平行（共线）的条件。</p> <p>(4) 理解向量的数量积（内积）及其运算法则，理解两个向量垂直的条件。</p> <p>(5) 了解平面向量的坐标的概念，理解平面向量的坐标运算。</p> <p>(6) 掌握中点坐标公式和两点间距离公式。</p> <p>8.平面解析几何</p> <p>(1) 理解曲线与方程的对应关系。掌握求曲线交点的办法。</p> <p>(2) 理解直线的斜率和点斜式方程、斜截式方程、斜距式方程、一般式方程，能根据条件求出直线方程。</p> <p>(3) 理解两条直线的交点的求法；理解两条直线平行与垂直的条件；了解点到直线的距离公式。</p> <p>(4) 掌握圆的标准方程和一般方程；了解圆的参数方程。</p> <p>(5) 能根据给定直线、圆的方程判断直线与圆的位置关系；能根据给定两个圆的方程判断两圆的位置关系。</p> <p>(6) 理解椭圆的标准方程和性质，了解双曲线和抛物线的标准方程和性质。</p> <p>9.概率与统计初步</p> <p>(1) 理解分类、分步计数原理。</p> <p>(2) 理解随机事件和概率。</p> <p>(3) 理解概率的简单性质。</p> <p>(4) 了解直方图与频率分布。</p> <p>(5) 了解总体与样本。</p> <p>(6) 了解抽样方法。</p>	
--	--	---	--

			(7) 了解总体均值、标准差；用样本均值、标准差估计总体均值、标准差。	
3	GG3001A	英语	<p>本课程要求学生掌握英语基础知识、基本技能、职业活动中的英语应用能力。同时，也考查考生对中国传统文化、西方文化的粗略了解程度，考生初步的跨文化意识和基本的跨文化交际能力，以及其情感、态度和价值观。</p> <p>1. 补全对话 主要考查考生在简单的英语交际中根据语境正确使用交际套语的能力，同时也考查考生的语感。不仅要熟悉包括问候、感谢、道歉、祝贺、打电话等日常对话用语，还要注意中西文化差异，培养英语语感。</p> <p>2. 词汇与语法 主要考查考生的词汇认知能力，考生需要熟悉积累 2050 个考纲词汇基本义的同时，也要结合前后文句意思选择最合适的选项，不要被一词多义所混淆。</p> <p>3. 完形填空 主要考查考生对句子和语篇的理解能力以及逻辑思维能力。常考动词、名词、形容词、副词、短语等词义辨析，需要考生结合上下文语境理解词汇、句子并进行逻辑分析。</p> <p>4. 阅读理解 综合考查考生的语篇理解能力和信息获取、整合能力，涉及的体裁比较广泛，叙事类、科普类、新闻报道、人物传记等文章都有可能考到。考查题型包括词义猜测、细节理解、推理判断、主旨大意等。</p> <p>5. 语法填空 主要考查考生在篇章层面对语法和语用知识的掌握情况。常考语法点包括动词时态语态、非谓语动词、名词单复数、冠词、人称代词、连词等。</p> <p>6. 完成句子</p>	560

			<p>该题要求考生将给出的汉语部分翻译成正确、通顺的英语。主要考查考生对英语词汇、语法知识的运用能力以及基本的翻译能力。</p> <p>7. 应用写作</p> <p>主要考查考生对英语词汇知识、语法知识的综合运用能力以及基本的应用文写作能力。字数要求40词左右，文体常考书信、通知等。</p>	
--	--	--	--	--

3. 专业课

表5 专业课

序号	课程	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	教学建议
1	新能源汽车构造原理与检修	<p>主要教学内容与要求</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1、掌握电动汽车维修安全操作。 ● 2、掌握整车控制系统结构原理与检修。 ● 3、掌握动力电池系统结构原理与检修。 ● 4、掌握驱动电机及控制系统结构与检修。 ● 5、掌握充电系统结构原理与检修。 ● 6、掌握辅助系统结构原理与检修。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1、掌握高压安全操作流程。 ● 2、能熟练更换整车控制器。 ● 3、能熟练更换动力电池组件。 ● 4、能熟练更换电机控制系统部件。 ● 5、掌握检修动力电池故障的技能。 ● 6、掌握驱动电机控制系统故障的检修技能。 ● 7、掌握检修驱动电机控制系统故障技能。 ● 8、掌握快、慢充系统故障的检修技能。 ● 9、掌握制动、冷却、电动助力转向、电动空调系统故障的检修技能。 	<p>教学建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加强对实践部分技能部分的考核； 2. 本书有嵌入二维码，可使用手机观看动画、微课、以便更深入地学习。
2	新能源汽车认识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新能源汽车的发展现状 2. 混合动力汽车基础知识 3. 混合动力汽车技术 4. 动力电池技术 5. 电动汽车技术 6. 其他能源汽车 	<ul style="list-style-type: none"> ● 学习常用的汽车维修工具设备的使用，新能源汽车结构原理及传统汽车各大总成的构造与认识和汽车文化等相关内容。 	<p>教学建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实施理实一体的教学模式。 2. 实施项目教学法。 3. 教学内容尽量符合当今汽车维修行业的实际状况。

序号	课程	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	教学建议
1	新能源汽车动力系统原理	<p>主要的教学内容与要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握动力系统的结构 2. 掌握动力系统各部件的作用 3. 掌握动力系统的布置形式及传递路线 4. 掌握动力系统的功能模式 5. 了解电动汽车冷却系统 6. 了解电动汽车常用电机的分类 7. 了解并掌握直流电机的特性 	<p>掌握电动汽车的动力系统结构电路图~ 熟悉各部件功用及动力传输途径 认知直流电机，三相异步电机，永磁同步电机，开关磁阻电机 掌握好基本电动机的功用，部件在动力系统中的作用 掌握好永磁同步电机的工作原理</p>	<p>教学建议： 1. 实施理实一体的教学模式。 2. 实施项目教学法。 3. 教学内容贴近生活，理论实操一体化</p>

2	<p>新能源汽车底盘构造与维修</p>	<p>(1) 掌握动力系统原理与构造 一. 掌握动力系统的发展概况。 二. 掌握动力系统的组成。 三. 掌握动力系统的特点。 (2) 电动汽车底盘电子控制系统的原理与构造 一. 电动汽车底盘电子控制系统的功用及分类。 二. 电动汽车底盘电子控制系统的构造与检修。 三. 电动汽车底盘电子控制系统的工作原理及特性。 (3) 汽车安全控制系统构造与维修 一. 汽车安全控制系统就车检查与更换。 (4) 数据管理系统动力系统控制、附件管理功能、通讯功能、车辆状态监测、故障诊断及存储功能。了解硬件架构,熟悉硬件架构的各个部件,对包括微控制器、存储模块、输入模块、输出模块、电源模块、CAN 通讯模块数据共享。 (5) 辅助电气系统构造与维修汽车中控门锁与防盗系统的检测与维修。 (6) 汽车空调系统的结构与维修 一. 拆检汽车空调压缩机。 二. 电动汽车空调制冷剂、冷冻机油的加注。 (7) 汽车电路图识读构造与维修 一. 电动汽车电路基础元件测试。 二. 阅读电动汽车电路图。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 电动机的检测与维修 ● 电池管理系统的检测与维修 ● 常规检测仪器、设备的使用 ● 电子控制系统的检测、调整 ● 电动汽车电器常见故障排除 ● 达到国家职业技能标准“汽车维修电工”中级相应项目的考核要求,并取得劳动和社会保障部门技能等级证书。 	<p>教学建议:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实施理实一体的教学模式。 2. 实施项目教学法 3. 将电动汽车电器维修工具与检测设备的正确使用,作为重要考核内容。 4. 教学内容尽量符合当今新能源汽车维修行业的实际状况。
3	<p>新能源汽车维护与保养</p>	<p>项目一 新能源汽车概述 项目二 新能源汽车安全操作规程项目 项目三 纯电动汽车结构和原理 项目四 混合动力汽车构造与原理 项目五 纯电动汽车大巴结构和原理 项目六 新能源汽车使用与维护 项目七 电动车考链接</p>	<p>掌握新能源汽车整车维护与保养流程,掌握设备使用及安全操作,高压电安全检修知识。</p>	<p>教学建议:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车保养实施理实一体的教学模式。 2. 强化汽车的二级维护考核。 3. 将汽车保养工具与设备的正确使用,作为重要考核内容。

4	电动汽车电池管理系统原理与维修	<p>项目 1 主要介绍新能源汽车高压系统结构及工作原理、高压安全与防护、新能源故障诊断仪的使用及新能源汽车故障诊断流程等知识；项目 2 主要介绍高压互锁与高压绝缘的检测、故障诊断与排除方法等知识；项目 3 主要介绍整车控制器 VCU(vehicle control unit) 及 CAN(controler area networle) 总线的基本测量、故障诊断与排除等知识；项目 4 主要介绍动力电池系统的故障类型、故障诊断流程及故障排除方法等知识；项目 5 主要介绍驱动电机系统及 DC/DC 系统主要部件的检测方法及故障排除方法等知识；项目 6 主要介绍慢充充电系统、快充充电系统主要部件的检测方法及故障排除等知识；项目 7 主要介绍空调与制动系统的检测方法及故障排除方法等知识；项目 8 主要介绍新能源汽车常见的 4 类故障，包括高压断开、动力中断、功率限制及充电异常的故障原因、故障诊断的流程及排除方法等知识。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. 挑选和使用所需工具，独立拆装电动汽车的主要部件：电池、电机、控制电脑、发电机、动力和控制线束等。2. 能够说明电池和电机等部件的工作原理，并掌握其各自的性能影响参数和各自的影响结果。3. 清晰梳理电动汽车的动力线路和控制线路，并能独立完成线束的拆卸、清理、检查和重新安装。4. 掌握电动汽车不同工况下的动力传输路线，并能对其能量的转换过程加以说明。5. 掌握汽车电机的常见故障测试与维修。6. 独立完成电动汽车电池的故障检测与维修 	<p>教学建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实施理实一体的教学模式。 2. 实施项目教学法 3. 将检测设备的正确使用，作为重要考核内容。 4. 教学内容尽量符合当今汽车维修行业的实际状况。
---	-----------------	--	--	--

4. 职业能力

职业能力是本专业必修的综合性训练课程。通过综合实训，使学生了解中西面点领域的行业规范，掌握相关职业技能，具有从事本专业相关专业方向工作的职业能力，培养敬业守信、精益求精的职业品质。学生在校内或校外实训基地完成综合实训，实训实践形式可以多样化。

七、 教学进程总体安排

(一) 基本要求

(1) 专业综合实训可集中或分散进行，若集中实训则按周安排教学，暂停安排其它课程。

(2) 学分计算方法：原则上，课堂教学一般以 18 学时计 1 学分，计算学分小数点处理： $x \geq 0.5$ 取 1 分， $x < 0.5$ 舍去。第六学期顶岗实习按

18 周计，按每周计 30 学时。课程开设顺序和周学时安排，学校可根据实际情况调整。

(3) 公共基础课学时约占总学时的 24.45% %，允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。

(4) 专业基础课课学时约占总学时的 3.33%，专业技能课约占总学时的 7.78%，在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安排实习时间，行业企业认知实习应安排在第一学年进行。

(5) 取得中级职业资格证、技能等级证，参加国际性、全国性、省部级、地市级、行业内的职业技能竞赛以及各种知识、文艺、体育等竞赛中获得奖励，应予折合成相应学分。

(6) 职教高考文化课约占总学时的 47.77% %，五个学期教学规划：第一、二学期授新课，注重基础，注重学法指导，同时培养学生学习兴趣，激发学习积极性；第三学期进行第一轮基础知识系统复习，把书中的内容进行归纳整理、组块，使之形成结构，做到知识系统化，练习专题化，专题规律化；第四学期进行专项复习，按照高职高考题型，根据高职考试卷命题的特点，精心选择一些有代表性的题型进行专题训练，将近几年高职考题型进行分析和研究，把握其命题方向和规律，制定应试对策，形成应试技巧。第五学期模拟练习，重点是查漏补缺，提高学生的综合做题能力。通过讲解训练学生的做题策略，加强解题指导，提高学生的应试能力。

(二) 学时比例表

表 6 学时比例表

课程类别	公共基础课	职教高考文化课	专业基础课	专业技能课	实践实习
学时	880	1720	120	280	600
比例	24.45%	47.77%	3.33%	7.78%	16.67%

(三) 教学计划进程表

课程设置及教学时数分配表详见下图。

课程设置及教学时数分配表

2025级高考班专业（新能源汽车运用与维修） 课程设置及教学时数分配表

课程类别	序号	模块及涵盖课程	课程类型	学分	学期计划时数				学期周数和周学时						考核评价方式		备注	
					总学时	比重(%)	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		(学期)			
									1	2	3	4	5	6	考试	考查		
		公共基础模块			2600	72.22	2140	460										
公共基础模块	1	中国特色社会主义	理论	2	40	1.11	40	0	2									1
	2	心理健康与职业生涯	理论	2	40	1.11	40	0		2								2
	3	哲学与人生	理论	2	40	1.11	40	0			2							3
	4	职业道德与法治	理论	2	40	1.11	40	0				2						4
	5	语文	理论	29	580	16.11	580	0	4	4	6	6	9					12345
	6	数学	理论	29	580	16.11	580	0	4	4	6	6	9					12345
	7	英语	理论	28	560	15.56	560	0	4	4	6	6	8					12345
	8	艺术赏析	理论	2	40	1.11	40	0		2								2
	9	历史	理论	2	40	1.11	40	0				2						4
	10	信息技术基础	理论+实践	2	40	1.11	20	20	2								1	2
	11	人工智能基础知识	理论+实践	2	40	1.11	20	20		2								2
	12	礼仪	理论+实践	2	40	1.11	20	20	1	1								12
	13	人生修养	理论+实践	2	40	1.11	20	20			1	1						34
	14	劳动素养(活动)	实践	5	100	2.78	0	100	1	1	1	1	1					12345
	15	体育与健康	实践	10	200	5.56	0	200	2	2	2	2	2					12345
	16	安全教育	理论	5	100	2.78	100	0	1	1	1	1	1					12345
	17	职业素养(活动)	实践	4	80	2.22	0	80	1	1	1	1						1234
	18	军训和入学教育	理论+实践	1	*2		*2		*2									1
专业基础模块		专业基础模块			120	3.33	20	100										
	19	新能源汽车认识	理论+实践	2	40	1.11	20	20	2									1
20	汽车发动机构造与维修	实践	4	80	2.22	0	80	4									1	
专业技能模块		专业技能模块			280	7.78	0	280										
	21	新能源汽车动力系统原理与检修	实践	4	80	2.22	0	80	2	2								12
	22	新能源汽车底盘构造与维修	实践	4	80	2.22	0	80		4								2
	23	新能源汽车维护与故障诊断技术	实践	4	80	2.22	0	80			2	2						34
24	电动汽车电池管理系统原理与维修	实践	2	40	1.11	0	40			2							3	
实践实习模块		实践实习模块			600	16.67	0	600										
	25	升学及职业指导+岗位实习	实践	30	600	16.67	0	600							30			6
		总学时数			3600	100	2160	1440	30	30	30	30	30	30				

八、 实施保障

（一）师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《广东省人民政府关于全面实施“强师工程”建设高素质专业化教师队伍的意见》，加强专业师资队伍建设，合理配置教师资源。

1.专业教师

专业教师应具有汽车相关专业本科及以上学历，具有中等职业学校教师资格证书，获得本专业中级及以上相关职业资格。熟悉企业情况，参加企业实践和技术服务，能够适应行业发展需求和积极开展课程教学改革；专业教师应有坚定的理想信念、良好的师德和终身学习能力，有实际工作经验，具有较强的汽车专业理论和实践技能，熟悉汽车运用领域相关工作业务，具备汽车专业应用业务领域融合教学设计与课程实施能力，具有信息化教学能力，能够开展专业课程教学改革和科学研究，以及有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

专业带头人具有较高的业务能力，具有高级职称和高级（含）以上职业资格，熟悉行业发展的整体情况和行业对技能型人才的需求，能提出专业建设的长期改革规划，具有较强的组织协调和教学管理能力，在专业改革发展中起引领作用。

专业骨干教师具有较强的事业心和责任感，具有良好的师德，具有中级以上职称，能独立讲授 1 门以上的专业核心课程。具有扎实的理论基础和较强的实践技能。

2.语数英文化课教师

语数英文化课教师由各师范大学选派和面向社会公开招聘，专业对口、学历达标、能力突出，教学经验丰富，备考研究细致，针对性的内容教学，提供科学的教学体系，通过总结分析每位学生阶段存在的问题，精心指导，培优辅差等多种方式，直至学生进入大学。

（二）校内外实训基地

（1）校内实训基地

校内实训教学环境满足专业（技能）课程的教学需求，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。实训设备配置不低于以下标准，主要设施设备的数量按照标准班或小班（50 人/班或 25 人/ 小班）配置。学校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。

表 4： 校内实训基地一览表

序号	实训室名称	实训室功能	实训课程	实训工位	主要设备配置要求
1	汽车钣金与喷漆实训室	钣金修复、涂装、喷漆	《汽车钣金与喷漆》，《汽车构造》、《汽车认识》	5	体保护焊设备、车身修复机、红外烤灯、气动工具、喷枪、吸尘器、液压千斤顶套装等汽车钣金油漆设备
2	汽车美容养护实训室	用于汽车美容、养护、装横技能培训与实践的场所。	《汽车美容》、《汽车维护与保养》	4	高压洗车机、吸尘器、电动抛光机、气动打磨机、大功率脱水机、高温消毒机、内饰翻新剂等
3	汽车综合实训室	能正确执行维修安全技术操作规程；掌握传统汽车维修设备的使用和维护，掌握传统汽车维修工具的正确使用方法；能进行汽	《汽车认识》、《汽车发动机构造与维修》、《汽车维护与保养》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车及配件营销》、	8	四轮定位仪，前照灯检测仪，轮胎拆装机，轮胎动平衡机，发动机拆装台架，底盘拆装台架，发动机检测实验台

		车发动机、底盘、电器各总成进行拆卸、装配、调试、维护等作业，能独立完成汽车的一、二级维护，具备独立判断和排除汽车常见故障的能力。	《二手车鉴定与评估》、《汽车综合故障诊断技术》等		架，全车电气检测实验台架，自动变速器实验台架，空调系统检测实验台架，散热系统检测实验台架，比亚迪 f3、科鲁兹、东风、长安微车、大众 Polo、中华华晨整车，自动变速器循环更换机，空调制冷剂循环更换机，波箱顶、龙门架、卧式千斤顶等设备
4	新能源汽车技术实训室	面向新能源汽车检测与维修技术、汽车检测与维修技术等专业的专项职业技能训练场所	《新能源汽车认识》、《新能源汽车综合故障诊断》、《新能源汽车维护与保养》、《新能源汽车电工电子技术》	15	纯电动汽车空调系统故障诊断与维修实训装置、纯电动汽车充电系统诊断与维修实训装置、纯电动汽车电池及管理系统故障诊断及维修实训装置、纯电动汽车电机及控制系统故障诊断与维修实训装置、纯电动汽车整车高压控制系统实训装

					置、纯电动汽车整车理实一体化实训装置
--	--	--	--	--	--------------------

(2) 校外实训基地

校外实习基地的建立,是汽车电子技术应用专业改变人才培养方式的重要方向,是保证实践教学质量的保证,有助于增加学生的就业机会。校外实践基地是课外实践教学的载体和平台,其建设程度直接关系到校外实践教学的实施效果和质量。

表 5: 校外实训基地一览表

序号	类别	实习基地名称	基本条件与要求	主要实践教学项目	容纳学生人数
1	专业认知	惠州市良发汽车修理厂	汽车维修	岗位实习	50
2	实训基地	启航汽车维修服务中心	汽车维修	岗位实习	10
3		惠州市大众汽车销售服务有限公司	汽车维修	岗位实习	20
4		恒龙汽车服务	汽车维修	岗位实习	30
5	岗位实习	心车匠汽车服务有限公司	汽车美容, 汽车维修	岗位实习	50
6	实训基地	尊享汽车一站式服务	汽车美容, 汽车维修	岗位实习	5
7		车都市汽车养护专家	汽车美容, 汽车维修	岗位实习	10

8	车爵士美容中心	汽车美容	岗位实习	10
9	香车有约服务中心	汽车美容	岗位实习	20
	深圳嘉都威炫酷美改汽服 连锁中心	汽车机电维修、 汽车美容	岗位实习	100

(三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1.教材选用要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂。学校建立由专业教师、行企业专家和教研人员等参与的教材选用机制，完善教材选用制度，按照规范程序，严格选用国家和地方规划教材。同时，开发符合学生认知规律的专业核心课项目化教材和工作活页，以新媒体运营、客户服务等典型项目由浅入深的方式，融入工作计划制定、实施、评价，以及国际国内标准差异等关键要素组织校本教材编写。

2.图书资料配备要求

本专业相关图书文献配备，能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅，且定期更新。主要包括：国内外汽车专业在科研、教学、应用方面的研究成果和发展动态、互联网平台运营等技术类和案例类图书。

3.数字资源配备要求

依托智慧职教等平台，借鉴国际先进标准和国内标杆企业标准，按照“岗位精准对接、能力逐年提升”的专业教学原则，全面开展专业“1+X”证书试点工作；融入行业新技术、新技能、新理念等先进要素，以建设汽车运用与维修专业平台课教学资源库，开发、开放国家级、省级精品在线课程为抓手，分类分层推进课程及数字资源建设。

(四) 教学管理

1.教学方法

实战模拟教学：通过搭建模拟实训环境，让学生在实践中学习和掌握汽车维修技能。这种教学方法能够让学生更好地理解 and 掌握知识，提高学习效果。

项目式教学：以实际项目为导向，让学生在完成项目的过程中学习和应用知识。这种教学方法能够激发学生的学习兴趣 and 积极性，培养学生的团队协作能力和创新精神。

线上资源整合：利用互联网和大数据技术，整合优质的教学资源，为学生提供更加丰富、多样化的学习选择。线上教学能够打破时间和空间的限制，提高教学的灵活性和效率。

充分运用“互联网+”、“智能+”等信息化教学手段，推进“以学生为中心”的教学设计与教法改革，在实施教学时，教师要贯彻立德树人的宗旨，准确把握专业人才培养的任务和目标要求，发掘课程中的德育因素、关注学生综合能力的培养，在教学中融入社会主义核心价值观教育，将核心素养和发展能力培养贯穿教学过程的始终。要积极探索项目式、任务式、案例式、情境式等教学内容设计，开展启发式、参与式、探究式的课堂教学方法设计；借助专业教学资源库、精品在线开放课程等各类在线资源，开展翻转课堂式、线上线下混合式、项目式、情景式教学，实现教师与学生多空间、多维度交互教学与交流，切实提升教学效果。

2.教学评价

(1) 课堂教学效果评价方式

采用灵活多样的评价方式，主要包括：笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。

(2) 语数英文化课作业与成绩考核

作业布置：布置作业是课堂教学的延伸。作业的布置要有明确的目的性和针对性，做到精心布置，把握好作业设置的质、量、度。各科作业每天一次，每周五次作业量，节假日做特殊处理。教师选择作业习题，应精选那些有利于教学反馈，有利于学生巩固所学知识，掌握“双基”，提升能力的习题。提倡分层、分类布置作业，以满足不同层次学生的需要。作业内容要多样化，包括：阅读、背诵、抄写、练习册、试卷等，不能单一化，不能全部以抄写为主。语文每学期不少于 4 篇作文；英语每学期不少于 8

篇小作文（语言表达）；每单元、章节和课或知识点要有过关检测练习。通过多样化作业，让学生理解和巩固学过的知识。

作业批改：作业原则上应该“有留必查，有查必改，有改必讲，有错必纠”。作业批改后要根据共性问题认真备课、集中讲评。书面作业应做到：1、全批全改，当天作业在当天或者第二天要批改完毕，每班每次批阅日期要一致，不可一个班一次作业出现多种不同日期，语文和数学日期采用阿拉伯数字，英语作业必须采用英文日期，各科每次作业需要有等级评分及简洁的鼓励性评语；2、每周一下午送教务科检查，单科每班每次作业请假人数不得超过 3 人，除非特殊情况，如有特殊情况需要科任教师提交学生请假条。

成绩考核：月考、模拟考试、期中考试和期末考试是考核学生学业成绩和检验教师教学的重要检测方式。考试命题要求如下：

- ①考试命题要依据教学大纲，课程标准，教材内容以及结合学生实际，注重基础知识和能力的考核，不出偏题和怪题。
- ②试卷来源：统一购买或者自行原创出题。
- ③题量和题目的难易程度要适中，试题难度比例一般为：基础：中等：较难=4:4:2。难度系数（难度系数=平均分/总分）尽量控制在 0.6-0.75 之间，一年级初始阶段难度值在 0.7-0.75 之间，以增加学生信心；二年级可在 0.6-0.65 之间；三年级需与高职高考持平，保持在 0.6 左右。
- ④试卷（含购买试卷）由科组长负责安排并审核，使用教务科统一模板（购买试卷除外），试卷分答题卷和试题卷，试卷分数比例参照高职高考试卷，在试卷答案里标注改卷标准，制订好评分细则。
- ⑤不得以任何方式向学生泄露试题内容，除科组老师和教务科之外，其他老师不得阅看考试试卷。

各学期考试安排：

- ①第一学期：期中、期末（两次考试）
- ②第二学期：期中、期末（两次考试）

- ③第三学期：月考、期中、一模、期末（四次考试）
- ④第四学期：月考、期中、二模、期末（四次考试）
- ⑤第五学期：月考、期中、三模（联考）、月考、高职高考

(四) 教学方法

教学方法包括任务驱动教学法、问题教学法、情境教学法、实践教学等。

1.任务驱动教学法：根据中职生特点，采用任务驱动教学法，是一种建构主义学习理论基础上的教学法，体现的是以解决问题、完成任务为主的多维互动式的教学理念，使学生处于主动学习的状态，能根据自己对当前问题的理解，运用共有的知识和自己特有的经验提出方案、解决问题。

2.问题教学法：在思考中学习对于中职生非常重要，通过科学地设计问题，巧妙地提出问题，通过师生互动，启发学生敢于和善于提问，理论联系实际，围绕教材而又不拘泥于教材，解决学生认识上的错误和模糊观点，然后得出正确结论。

3.情境教学法：教师创设典型场景，让学生置身于课本所讲的环境当中，激起学生的学习情绪，调动学生的想象力、思维力和感受力，再经过教师巧妙设问，使学生得到预期教育效果的教学手段。

4.实践教学：专业课坚持校企合作、工学结合的人才培养模式，按照相应职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，利用校内外实训基地，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合。

(五) 学习评价

学习评价基于立德树人的根本任务和学生专业发展需要展开。建构多元评价模式是学校深入推进素质教育，促进学生德智体美劳的全面发展的主要内容。该评价模式运用教育评价与测量理论，遵循职业学校学生成长规律，坚持公平性、过程性、发展性的原则，通过“多元”的评价主体参与、评价方法运用和评价内容设计，“立体”评价学生在职业教育学习成长期间的各个阶段、不同场所的综合素质表现情况，全面反映学

生的成长历程，激发学生学习积极性，帮助教师调控教学内容与进程，促进学校教育质量提升。

1. 课堂教学质量评价

根据授课质量考评标准和教学效果与实施终结性评价情况考评标准，对任课教师教学理念与课程内容的结合、课堂的组织、实施教学目标的考核与评价和教学手段的运用等方面，开展有教师、学生开展的课堂教学质量评价，以便了解掌握教学一线情况，针对教学中出现的问题进行分析，制定改进措施，从而有效地提高教学质量。

2. 学生评价

根据学情分析，采取多样化的方式对学生学习进行评价。专业课以理论考核与实践考核相结合，过程考核和终结考核相结合，专业核心课程实现全程质量控制，最后综合评价学生的学习效果。课程教学过程中，设计实践考核表，加入学生自评、互评栏，让学生参与专业技能课程实践考核的过程考核和终结考核，根据各课程的不同特点，自评和互评的比重也不同。

3. 校企共同评价：在学生实习中，采用校企共同评价方式，由专业指导教师和企业指导教师共同评价，确定学生的实习总成绩。

4. 社会行业评价：每年组织开展一次毕业生就业率、毕业生跟踪调查、用人单位调研、社会需求调研、职业资格或技能证书取证情况、学生社会获奖情况等调查，根据调查情况了解社会、行业对专业设置、教学内容及学生质量的评价，为更好地提高办学质量奠定基础。

(六) 质量管理

建立健全专业教学的科学化、规范化、制度化、管理。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、质量年报等职业学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。

根据专业特点，建立加强教学过程管理的有效机制，确保课堂技能训练的合理密度和强度，努力提高课堂教学的质量；从加强质量管理的要求出发，研究专业教学评价的改进方法，努力增强评价的客观性，促进教学质量的全面提高。

健全并完善专业教学诊改、评价与激励机制。成立专业质量保证小组，成员包括专业群带头人、专业负责人、骨干教师、行业企业专家、校外专家等。建立基于人才培养工作状态数据分析的专业质量监控与反馈机制，专业教学团队要及时开展专业调研，结合产业发展需求，了解相关职业岗位对专业人才培养的要求，联合行业企业积极参与教学的组织和实施，要加强课堂教学、实习实训、毕业设计等方面质量标准建设，重视师资培养，提升教师教学能力。

完善学生综合素质评价、毕业生质量跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，形成长效跟踪反馈机制。

九、毕业要求

严格按照教育部关于印发《中等职业学校学生学籍管理办法》的通知(教职成[2010]7号)文件要求，符合国家及省教育厅有关中等职业学校学生学籍管理的规定。要求学生通过规定年限的学习，学生达到以下要求，准予毕业：

1. 身体素质达标，体育考查成绩合格。思想品德评价达到“合格”以上成绩。无严重违纪行为。
2. 要求学生通过规定年限的学习，修满专业所规定的学分。
3. 岗位实习合格。