

专业人才培养方案修订审批表

专业名称	新能源汽车运用与维修	专业代码	700209
专业组长	雷亚鹏	联系电话	13991506753
专业建设指导委员会意见: 新能源汽车运用与维修专业人才培养方案坚持落实立德树人根本任务,坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向,坚持德技并修、工学结合、深化产教融合、校企合作,构建“五育并举”的人才培养体系,突出职业教育特色。 专业建设指导委员会主任签字: 郭文华 2023年 5月26日			
教研中心意见: 同意 教研中心主任签字: 张立宁 2023年 6月4日			
教务处意见: 同意 教务处主任签字: 李智平 2023年 6月12日			
分管副校长意见: 同意 分管副校长签字: 王建华 2023年 6月12日			
校长意见: 同意 校长签字: 王建华 2023年 6月15日			
党总支意见: 同意 党总支书记签字: 王建华 2023年 6月18日			

新能源汽车运用与维修专业 人才培养方案

洛南县职业教育中心

二〇二三年五月 修订



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

代码：700209（70 交通运输大类——7002 道路运输类）

二、教育类型及学历层次

教育类型：中等职业教育

学历层次：中专

三、入学要求

初中毕业生

四、学制

学制：三年。

五、职业面向

专业所属大类	面向行业	主要职业类别	1+X 证书
70 交通运输大类	汽车制造业 汽车服务业	机电维修技师 汽车销售顾问 汽车服务顾问 汽车配件管理员 汽车美容师 汽车装配与检测员 汽车保险专员	智能网联汽车检测与运维 商用车销售服务

六、专业培养目标与规格

（一）培养目标

1、专业目标 本专业培养理想信念坚定，德智体美劳全面发展，掌握新能源汽车理论知识，具有新能源汽车销售、装配与调试、性能检测与故障诊断、售后保养维修等领域具有工匠精神和信息素养的高素质专业技能人才。具有与本专业相适应的文化知识、专业知识和良好的职业道德和职业素养，具有较强的学习能力，树立终身学习的观念，具备数字素养和信息素养，适应汽车智能化发展的必然趋势。

2、职业目标 具有正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，具有良好的职业道德行为习惯和法律意识。具有良好的团队协作精神、沟通能力、分析与解决问题能力和环境适应能力。养成自觉的安全意识、质量意识、成本意识和环保意识。

（二）培养规格

1、专业能力

- (1)能熟练的使用各种维修设备;
- (2)能熟练是使用新能源汽车维修方法;
- (3)能熟练对车辆常见故障进行排除;
- (4)能熟练的使用各种监测设备;
- (5)能熟练是使用电工和电子技术;
- (7)能熟练对新能源车辆的性能进行分析和研究;
- (8)能从事新能源汽车维修、检测企业的运行管理工作能够独立正确的进行汽车维护保养作业;
- (9)能不断积累维修经验,从个案中寻找共性。
- (10)具备信息技术基础知识、专业信息技术能力,初步掌握新能源汽车服务领域数字化技能;

2、社会能力

(1)具备运用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力,有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感。

(2)具有正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观,具有良好的职业道德行为习惯和法律意识。

(3)具有终身学习的观念,具有终身学习和可持续发展的能力,能自主学习新知识、新技术,具有一定的信息意识和数字素养,适应汽车智能化发展的必然趋势。

3、资格证书要求

机动车驾驶证(自选);

4、本专业学生毕业后可适应的工作岗位

- (1)汽车品牌特约经销企业从事汽车维修、销售、售后服务、仓库管理、美容等技术工作;
- (2)汽车维修企业从事汽车保养、汽车维修、业务接待、索赔、仓库管理等相关工作;
- (3)汽车贸易和旧机动车车交易、汽车租赁等部门从事业务和管理工作。

一、 教学模式

教学上采用工作行为导向的教学模式,用教学视频及动漫,提高学生的学习兴趣,使学生能够更加深刻的理解原理和结构、掌握标准化工作操作流程;学生通过视频,学习应具备的基本理论知识和标准化的操作方案,通过实际的动手操作,锻炼学生的技能操作水平和故障诊断思路。

“情景教学法”将企业实景搬进课堂,把课堂搬到车间,课堂再现生产车间的真实场景。

“工作流程导向法”严格按照一线生产与服务流程,将每个知识点通过实践进行验证,然后完成整个工流程。

“项目教学法”教师和学生课堂上通过完成一个完整的项目而进行的教学活动。整个教学过程以学生为主体，老师引导，充分的体现学生学习的主动性、积极性、创造性。

二、 课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程和新能源汽车运用与维修专业（技能）课程。

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进课程，统一实施中等职业学校思想政治课程标准。在进行课程设置时，坚持育人为本，遵循职业教育、技术技能人才成长和学生身心发展规律，处理好公共基础课程与新能源汽车运用与维修专业课程、理论教学与实践教学、学历证书与各类职业培训证书之间的关系，整体设计教学活动，促进学生全面发展。结合实习实训强化劳动教育，明确劳动教育时间，弘扬劳动精神、劳模精神，教育引导崇尚劳动、尊重劳动。推动中华优秀传统文化融入教育教学，加强革命文化和社会主义先进文化教育。深化体育、美育教学改革，促进学生身心健康，提高学生审美和人文素养

（一）公共基础课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考课时
1	中国特色社会主义	培养中职生投身新时代中国特色社会主义经济建设、文化建设和生态文明建设，拥护社会主义政治制度、参与政治生活、共建社会主义和谐社会	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	32
2	心理健康与职业生涯	引导中职生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	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	32
3	哲学与人生	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养，提高学生用马克思主义哲学的基	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	32

		本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，引导学生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		
4	职业道德与法治	提高中职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，养成职业道德行为习惯	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	32
5	就业指导与创业教育	帮助引导中职学生树立正确职业观和职业理想，激发职业兴趣，增强职业认同，培育职业精神，提高择业过程中的抗挫折能力和职业转换的适应能力，树立创新创业意识，提高创新创业能力	依据《中等职业学校职业指导工作规定》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	32
6	历史	培养学生“唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀”的历史学科核心素养	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	64
7	语文	培养中职生“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”的语文学科核心素养	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	192
8	数学	培养学生“数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象、数学建模”的数学学科核心素养	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	192
9	英语	培养中职生英语“语言运用能力，文化鉴赏能力，思维活跃能力，学习提升能力”。	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	192

10	信息技术	培养学生计算机应用的实际操作能力和文字处理、数据处理、信息获取等能力。	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	128
11	体育	培养中职生“运动能力、健康行为、体育品格”的体育与健康学科核心素养。	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	160
12	国防教育（军训）、安全教育	培养中职生国防观念、热爱劳动，增强爱国主义、集体主义信念，加强组织纪律性，促进学生身心健康、综合素质的提高。	依据教育部印发《基础教育课程改革纲要(试行)》开设，并与该专业实际和行为需要密切结合	32
13	商务礼仪	培养中职生懂得尊重，践行礼仪规范，形成和谐校园氛围，建立科技自信、文化自信、民族自信、强化科技兴国的责任心。	依据教育部印发《基础教育课程改革纲要(试行)》开设，并与该专业实际和行为需要密切结合	32
14	应用文写作	培养中职生对各类应用文格式及使用规范的掌握，建立工作环境应用文使用能力，树立规范化工作环节意识。	依据教育部印发《基础教育课程改革纲要(试行)》开设，并与该专业实际和行为需要密切结合	32

（二）、专业课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考课时
1	汽车构造认知	培养学生对汽车整体结构和构成部分的认识和了解，培养对汽车及汽车专业的学习	《汽车构造认知》是“中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材”第一个学习领域，主要针对职业院校初次	64

		兴趣，为后续专业课程奠定基础。	学习汽车专业的学生。该领域主要任务是使学生能够对汽车整体构造以及各组成零部件初步认识并能描述其基本作用和功能。	
2	汽车维修工具使用	提升学生对专业工具的认识，建立规范安全操作意识，培养学生的专业兴趣，为后续专业课程奠定基础	《汽车维修工具使用》是“中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材”第二个学习领域主要针对职业院校初次学习汽车专业的学生。该领域主要任务是使学生能够正确认识、使用汽车常用维修工具、专用维修工具、车间设备及检测仪器等。	32
3	汽车发动机机械系统拆装与修理	强化学生的对汽车发动机的了解，培养学生动手拆装的兴趣和能力，树立规范操作意识，建立工匠精神理念。使学生掌握一定的专业基础知识，为后续专业课程奠定基础。	《汽车发动机机械系统拆装与修理》是“中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材”第三个学习领域，主要针对职业院校初次学习汽车专业的学生。主要任务是要求学生通过动手拆装学习发动机各部件的安装位置和构造，通过实际故障案例分析学习各部件的作用和原理，通过专用工具的使用学习各部件检测方法，通过实车操作学习故障排除的方法流程。	64
4	汽车传动系统拆装与修理	学习本课程的目的在于清晰学生对于传动系统的认识，培养学生实际操作与故障分析检查能力，使学生掌握一定的专业基础知识和操作技能，建立服务和安全意识，为后续进入企业参加工作奠定基础。	《汽车传动系统拆装与修理》是“中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材”第四个学习领域。主要任务是使学生能够通过实际动手拆装，学习汽车底盘传动系统各零部件的安装位置与结构组成；通过对实际故障案例分析，学习各部件的工作原理；通过对各专用工具于检测设备的使用，学习各部件的检测方法；通过实车故障诊断，学习故障排除的方法流程。	32

5	汽车转向行驶制动系统拆装与修理	学习本课程的目的在于熟悉转向行驶制动系统构成和原理，培养学生实际操作与故障分析检查能力，使学生掌握一定的专业基础知识和操作技能，强化服务和安全意识，为后续进入企业参加工作奠定基础。	课程简介：《汽车转向行驶制动系统拆装与修理》是“中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材”第五个学习领域，主要任务是使学生能够通过实际拆装，学习汽车底盘转向、行驶、制动系统各零部件的安装位置与结构组成；通过对实际故障案例分析，学习各部件的工作原理；通过对各专用工具于检测设备的使用，学习各部件的检测方法；通过实车故障诊断，学习故障排除的方法流程。	64
6	车辆养护与保养	培养学生对车辆安全和性能的认识，使学生能够借助原厂维修、保养手册对汽车保养中各项目进行熟练操作，建立服务和安全意识，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。	《车辆养护与保养》是“中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材”第六个学习领域，本课程的主要任务是以培养学生职业能力为目标，以汽车保养基础检查、汽车油品及各工作液、滤芯等的检查更换、汽车底盘方面保养检查及更换为主要内容。	32
7	汽车电器与电子系统检查与修理	培养学生对于汽车电器设备及其工作原理的认识，熟练规范操作能力，建立分析问题和解决问题的思维习惯，树立服务和安全意识。	《汽车电器与电子系统检查与修理》是“中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材”第七个学习领域，主要使学生通过查阅、拆画电路图学习维修资料的查阅方法、电路图的读识与拆画方法；通过动手拆装学习基础电器各部件的安装位置和构造；通过实际故障案例分析学习各部件的作用和工作原理；通过专用工具的使用学习各部件检测的方法，通过实车操作学习故障排除的方法。	64
8	汽车发动机	培养学生实际操作与故障分	《汽车发动机管理系统检查与修理》	64

	管理系统检查与修理	析检查能力，使学生掌握一定的专业基础知识和操作技能，建立服务和安全意识，为后续进入企业参加工作奠定基础	是中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材的第八个学习领域，内容包括发动机电子控制系统自诊断，空气流量计的检查与维修，燃油供给系统的检查与维修，点火系统的检查与维修，综合故障诊断与维修，发动机电控系统综合故障诊断与维修等内容。。	
9	汽车底盘管理系统检查与修理	掌握汽车底盘管理系统的专业知识和操作技能。培养学生实际动手操作的能力，建立规范作业和安全意识，为后续进入企业参加工作奠定基础。	《汽车底盘管理系统检查与修理》是中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材的第九个学习领域，全书共分为16个任务，共64课时，内容包括汽车ABS系统自诊断，系统排气，ABS泵更换以及ABS控制系统故障检查与修理，自动变速器常规保养，自动变速器油泵检查、自动变速器机械元件拆装检查及阀体清洗等内容。	64
10	纯电动汽车整车控制系统检查与修理	掌握纯电动汽车整车控制系统的专业知识和操作技能。培养学生实际动手操作的能力，建立规范作业和安全意识，为后续进入企业参加工作奠定基础。	《纯电动汽车整车控制系统检查与修理》是中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材的三电课程之一，主要学习纯电动汽车高压安全防护，整车控制器故障诊断与维修以及纯电动汽车驱动控制、空调系统、绝缘系统的检查与维修	64
11	汽车空调拆装与修理	使学生掌握汽车空调系统的专业知识和操作技能。培养学生实际动手操作的能力，为后续进入企业参加工作奠定基础。	《汽车空调拆装与修理》是中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材的第十个学习领域，内容包括汽车空调结构组成及保养方法、汽车空调制冷系统结构组成与拆装方法、汽车空调制冷系统工作原理、汽车自动空调自诊断等内容。	32
12	汽车综合故障	使学生掌握汽车常见的各部	《汽车综合故障检查与修理》是中德	64

	障检查与修理	分、各功能故障检查与修理方法和操作技能，夯实汽车维修标准作业习惯，建立规范作业和安全意识，为后续进入企业参加工作奠定基础。	诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材的第十一个学习领域，主要学习驱动电机的拆装更换，电机控制系统和旋转变压器故障诊断与维修。	
13	纯电动汽车驱动电机系统检查与修理	使学生掌握纯电动汽车驱动电机系统的专业知识和操作技能。培养学生实际动手操作的能力，建立规范作业和安全意识，为后续进入企业参加工作奠定基础。	，主要学习驱动电机的拆装更换，电机控制系统和旋转变压器故障诊断与维修。	64
14	纯电动汽车动力电池系统检查与修理	使学生具备检测、排除动力电池各种常见故障的能力；建立高压安全防护标准意识，执行标准工作流程，强化规范意识。	主要学习动力电池维护保养及充电设备的使用和维护。	64
15	汽车保险员实战	使学生掌握一定的专业知识和操作技能，培养学生运用专业知识解决实际问题的能力。为后续进入企业参加工作奠定基础。	《汽车保险员实战》是中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材的第十二个学习领域，内容包括汽车保险种类、汽车保险销售、汽车保险处理、事故定损、保险理赔、保险销售实战、保险理赔实战等内容。	64
16	汽车服务岗位实战	使学生具备专业汽车服务顾问的良好素养；具备与客户建立良好、持久人际关系的能力；能够完成车辆维修完的售后服务工作；能够与不同类型的客户进行沟通并满足其意愿；能够处理在维修	《汽车保险员实战》是中德诺浩职业教育汽车在线课程项目化教材的第十三个学习领域，内容包括汽车服务顾问工作流程、服务意识培养、客户投诉抱怨处理。	32

		过程中出现的各种客户抱怨。		
17	计算机基础	使学生熟悉计算机硬件及互联网知识，掌握计算机办公自动化软件及网络工具的使用，具备就业岗位计算机操作的基本要求。	《计算机基础》是为学生升学后进入高校学习计算机信息类课程及使用计算机互联网技术奠定基础而开设。主要学习计算机硬件构成、计算机语言基础、办公自动化软件使用、互联网技术。	32
18	汽车概论	使学生清晰汽车基础机械原理和构成，掌握机械制造基本知识和思维。具备应对机械类和交通运输类升学考试专业课考核的能力	《汽车概论》是为满足中职生职教单招及职教高考升学考试专业课模块需求而设，主要学习汽车发展简史、汽车机械原理及构成、汽车新技术应用。	32
19	电工电子	使学生掌握电工电子技术基础知识，具备应对通信、计算机类升学考试专业课考核的能力、	《电工电子》是为满足中职生职教单招及职教高考升学考试专业课模块需求而设，主要学习基础电路、电工技术基础与技能。	64

（三）、顶岗实习

（1）课程性质：必修课。

（2）课程目标：通过该环节，使学生能够达到专业实训实践的目的，为将来在汽车行业就业奠定基础。

（3）课程内容：安排 16 周的毕业顶岗实践，要求学生结合自身专业展开汽车服务企业顶岗实习，实习应围绕一个主要汽车服务企业岗位进行，主要在该岗位上完成实习实训的内容。

（4）教学要求：此环节为必修环节，由汽车实习企业指导教师和校内指导教师根据实习表现进行评价考核，考核结果分为优秀、良好、合格和不合格四级，不合格者无法取得毕业证

三、教学进度计划表

课程类别	课程小类	序号	课程名称	课程学时			考核方式	周学时分配					
				理论学时	实训学时	合计		一年级		二年级		三年级	
								第一	第二	第三	第四	第五	第六

								学 期	学 期	学 期	学 期	学 期	学 期
公共必修课	公共必修课	1	语文基础模块（上）	56		56	考试	4					
		2	语文基础模块（下）	64		64	考试		4				
		3	语文职业模块	32		32	考试			2			
		4	语文拓展模块	30		32	考试				2		
		5	语文（职教单招模块）	96		96	考试					6	
		6	数学基础模块（上）	56		56	考试	4					
		7	数学基础模块（下）	64		64	考试		4				
		8	数学拓展模块（上）	32		32	考试			2			
		9	数学拓展模块（下）	32		32	考试				2		
		10	数学（职教单招模块）	96		96	考试					6	
		11	英语基础模块（上）	56		56	考试	4					
		12	英语基础模块（下）	64		64	考试		4				
		13	英语职业模块	32		32	考试			2			
		14	英语拓展模块	32		32	考试				2		
		15	英语（职教单招模块）	96		96	考试					6	
		16	历史（中国历史）	28		28	考查	2					
		17	历史（世界历史）	32		32	考查		2				
		18	信息技术（上）	28	28	56	考查	4					
		19	信息技术（下）	32	32	64	考查		4				
		20	体育	32	128	160	考查	2	2	2	2	2	
		21	国防教育（军训）、安全教育	10	50	60	考查	第1、2周					
	思想政治课	22	中国特色社会主义	32		32	考查	2					
		23	心理健康与职业生涯	32		32	考查		2				
		24	哲学与人生	32		32	考查			2			
		25	职业道德与法制	32		32	考查				2		
		26	就业教育与创业指导	32		32	考查					2	

		27	应用文写作	32		32	考查						
		小计		1224	238	1464		22	22	10	10	22	0
专业必修课程	专业基础课	28	新能源汽车概论	16	16	32	考试	2					
		29	机械制图	16	16	32	考试	2					
		28	汽车发动机机械系统拆装与修理	32	32	64	考试	4					
		29	汽车传动系统拆装与修理	16	16	32	考试		2				
		30	汽车电工电子	16	16	32	考试		4				
		31	汽车保险员实战						2				
		32	汽车基础电器检查与修理	32	32	64	考试			4			
		33	汽车发动机管理系统检查与修理	16	16	32	考试			4			
	专业核心课	34	新能源纯电动汽车整车控制系统检查与修理	32	32	64	考试			4			
		35	新能源纯电动汽车空调系统检查与修理	32	32	64	考试			4			
		36	新能源纯电动汽车充电系统检查与修理	32	32	64	考试			4			
		37	新能源纯电动汽车PDI 与养护	32	32	64	考试				4		
		38	新能源纯电动汽车综合故障检查与修理	32	32	64	考试				4		
		39	新能源纯电动汽车驱动电机系统检查与修	32	32	64	考试				4		

		理										
	40	新能源纯电动汽车动力电池系统检查与修理	32	32	64	考试				4		
	41	新能源纯电动汽车销售服务流程实训	32	32	64	考试				2		
	42	新能源纯电动汽车售后服务流程实训	16	16	32	考试				2		
专	43	计算机基础	16	16	32	考试					4	
业	45	电工电子	32	32	64	考试					4	
拓												
展												
课												
顶	46	顶岗实习	0	480	480							30
岗												
实												
习												
小计			480	960	1440		8	8	18	18	8	30
总计			1704	1198	2904		30	30	30	30	30	30

注：关于教学进度表的附加说明：

1、按每学期 16 周有效教学周安排，课程开设以培养学生具备从事对应行业相应岗位的职业技能和通过职教单招或职教高考升学考试为目的，以文化课充足，专业课够用为标准。

2、公共课包括语文、数学、英语、政治、体育、思想政治课、应用写作、计算机技术等，使用国家统编教材，其教学目标、教学内容及时间分配等均参照教委（劳动部）颁教学计划和教学大纲执行。

3、课程安排的顺序：基础类课程先开，为相关专业课程做知识准备。

四、 实施保障

（一）师资队伍

教师配备：

我系的师资队伍：以实践为导向、以汽车维修、销售等职业的一线实践人员为骨干、以理论实践一体化教师为基础、以理论性强高职称教师为补充。通过教学实训的带动作用，采取培训、转型等方式，积极加强师资队伍建设，引导教师向“双师型”教师发展，建设理论教师、专业教师、实训指导教师、管理人员等多支队伍，充分优化师资队伍结构。汽车运用与维修专业师资队伍，专业教师 30 名左右、“双师型”教师 60%以上、实习指导教师 10 名以上的各方面教师齐备的师资队伍规模。

文化课教师和专业课教师均具有良好的职业道德和敬业精神，关注学生发展；具有中等职业学校教师资格证书；专业核心技能课程教师具有相应的职业技能证书；熟悉教学规律，具有终身学习能力和教学改革意识，能持续吸收行业和教育界新知识；对旅游行业有较为全面的了解，具备本专业领域坚实的理论知识和较强的实践能力，能遵循职业教育教学规律正确分析、设计、实施及评价教学，具备一定的课程开发和专业研究能力。

（二）教学设施

根据《新能源汽车运用与维修》专业人才培养目标的要求，按照学校“做人有品质、升学有基础、就业有能力、发展有方向”的培养宗旨，学校已建成“体系化、情景化、智能化、信息化”的教学保障设施。

1、理论课程教学环境：

学校理论文化课教学区域在干净、明亮、温馨的基础上，全部配备智能化、信息化多媒体教学设施，校园覆盖 5G 无线网络，并引入了中职生心理健康、青春期教育等优质体系化线上教学资源，为学生提供了良好的教学环境和教学设施。

2、教学设施

本专业目前实习实训室配备有：汽车整车实训中心 1 个、汽车钣金实训室 1 个、汽车钣喷流水线实训室 1 个、汽车发动机实训室 1 个、汽车底盘实训室 1 个、新能源实训室 1 个、电气焊接实训室 1 个、钳工实训室 1 个。

3、本专业实习实训设备总价值：1000 余万。

4、学习形式：理实一体化、现代学徒制、工学交替等学习形式。

5、学习评价：采用第三方评价，对学生所学专业课进行考核。

（三）教学方法

新能源汽车运用与维修专业文化课教学中，坚持以提兴趣、夯基础、优教法、重学法为教学理念，充分使用多媒体及网络资源提升学生的学习兴趣 and 热情，以案例教学法、合作探究法、情景演练法为主要教学方法，让学生在互动和探究中掌握知识，并具备联系实际进行独立思考和解决问题的能力，以教学视频观看、演讲、参与等教学手段提升学生的爱国情怀和责任心、使命感；在专业教学中，坚持根据教学内容和学生特点及企业的要求因材施教，充分利用实训室全面拓展学生的智

能、创设情境，模拟教学，丰富饭店专业教学内容的方法和手段，为学生提供更有趣、更灵活、更有效的学习方式，启发学生的从业意识，让他们慢慢熟悉这一开始陌生的行业环境。积极采用项目教学法、任务驱动教学法、场景教学法、模拟教学法、案例教学法等教学方法，充分体现学生在学习中的主体地位，增强专业教学的针对性、实效性、实践性，提高课堂教学质量。充分利用中德诺浩“小车侠”线上教学平台等现代化教学手段，简化学生的认知过程，使抽象的知识形象化，帮助学生理解，从而能提高学习兴趣。

（五）学习评价

建立多元化教育质量评价体系，依据课程特点及其课程教学，以适用为原则，合理选用操作演示、考试、实操等多种考核评价方法与手段，并结合社会评价、学校评价、教师评价等多种评价途径，从文化课基础、专业知识、岗位技能、职业素养四个方面，全面、客观地评价学生的实际能力，激发学生学习兴趣，提升学习效果。

1. 专业教学质量评价

按照教育行政部门的总体要求，把职教升学率、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。文化课以教育部门文化课学业水平测试、专业课以逐步建立的中等职业学校交通运输大类学业水平测试及 1+X 证书通过率为参考指标，以专业课期末理论考试和实操考试第三方评价体系并行的考核成绩为单项指标，建立有点有面、有始有终、有过程有结果的质量评价体系，建立健全人才培养方案动态调整机制，推动课程体系不断更新和完善。

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、绩效考核和专业技能职务晋升的重要依据。

3. 对学生的评价

（1）评价主体

采取教师评价、小组互评、学生自评等多角度全方位评价体系，同时广泛吸收就业单位、合作企业、社区、家长参与学生质量评价，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

评价方法采用典型职业活动完成过程评价、作业完成情况评价、操作标准及规范评价、期末综合考核评价等多种方式，可以通过实操、项目作业等方法检验学生的专业技能、操作方法、工作安全意识等。

（3）评价内容

思想品德与职业素养：根据国家颁布的《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。专业知识与技能：依据课程标准，制定具体的专业知识与技能评价细则。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、省教育厅颁布的公共课教学指导方案，制定公共课教学质量评价细则。

五、 毕业要求

1. 学生通过 3 年学习，必须修完专业人才培养方案规定的全部课程，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。
2. 学生职业素养达标情况纳入综合素质考核，学生综合素质考核达合格以上。
3. 参加企业顶岗实习，完成顶岗实习手册，提交顶岗实习报告，并取得企业实习合格鉴定书。