



黑龙江商业职业学院  
HEILONGJIANG VOCATIONAL COLLEGE OF COMMERCE

版本号：2021-01-00

# 新能源汽车检测与维修技术专业 人才培养方案

(2022级)

黑龙江商业职业学院

二〇二一年十二月

## 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、基本修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
(一) 培养目标.....	1
(一) 培养规格.....	1
六、课程设置及要求.....	3
(一) 公共基础课.....	3
(二) 专业(技能)课程.....	11
七、教学进程总体安排.....	16
(一) 教学时间分配表.....	16
(二) 教学进程表(见附录) .....	16
(三) 教学学时分配表.....	16
八、实施保障.....	17
(一) 师资队伍.....	17
(二) 教学设施.....	18
(三) 教学资源.....	19
(四) 教学方法.....	20
(五) 学习评价.....	20
(六) 质量管理.....	20
九、毕业要求.....	21
十、附录: .....	22
附录一 教学进程表.....	22
附录二 选修课目录.....	26
附录三 专业建设委员会.....	35
附录四 人才培养方案审批表.....	36

## 黑龙江商业职业学院 新能源汽车检测与维修技术专业人才培养方案（2022 级）

### 一、专业名称及代码

新能源汽车检测与维修技术（500212）

### 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

### 三、基本修业年限

3 年

### 四、职业面向

新能源汽车检测与维修技术专业职业面向。详见表 1。

表 1 新能源汽车检测与维修技术专业毕业生就业职业面向领域及主要工作岗位群

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）	主要岗位群或技术领域	职业技能等级证书
交通运输大类（50）	道路运输类（5002）	机动车维修业（81）	汽车修理工（6-06-01-02）	1. 新能源汽车维修工岗； 2. 新能源汽车检测岗； 3. 新能源汽车售后服务岗； 4. 充电服务岗。	1. 汽车修理工（四级）； 2. 低压电工证操作； 3. 电工（四级） 4. 智能网联汽车 1+X 证书

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和创新能力，掌握汽车机械基础、新能源汽车动力系统构造与维修等基本知识，具备新能源汽车机电维修、检验、检测、业务接待能力，从事新能源汽车整车检验、检测及故障诊断、总成及零部件维修以及汽车维修业务接待等工作的高素质复合型技术技能人才。

#### （二）培养规格

本专业要求毕业生在毕业时在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

##### 1. 素质目标

###### （1）思政素养

具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；遵纪守法，具有为人民服务和艰苦奋斗的献身精神，树立起正确的思想观人生观价值观。

### **(2) 文化素质**

掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。熟悉与本专业相关法律法规及环境保护、安全消防等知识。具备一定的自然科学与技术素养和良好的文化修养，提升自身的普及性科学技术素质和人文素养，具有自主学习和终身学习的意识。

### **(3) 职业素质**

具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；具有爱岗敬业的职业素质。

### **(4) 身心素质**

具备良好的身体素质以及自我锻炼，保健和心理调节能力；有健康的、与现代社会压力相适应的心理素质，具有健全的心理和健康的体魄。

## **2. 知识目标**

- (1) 利用计算机完成各种汽车维修单据、表格处理；
- (2) 利用数学知识进行汽车维修成本核算；
- (3) 会使用外语查阅外文汽车维修资料；
- (4) 会阅读和分析汽车电路图，并能拆画部分主要电路；
- (5) 掌握汽车机械部件各个总成的机械原理及工作原理；
- (6) 掌握新能源汽车电池系统、电机驱动系统以及控制系统的检修，并会对新能源汽车进行整车故障诊断与排除。

## **3. 能力目标**

- (1) 具备基本的计算机操作能力；
- (2) 具备专业必须的机械、电工电子等技术应用能力；
- (3) 具备正确使用外语专业资料的能力；
- (4) 掌握新能源汽车构造原理和维修诊断知识与技能；
- (5) 掌握新能源汽车售后服务知识与技能；

(6) 具有安全、文明生产和环境保护的相关知识和技能。

## 六、课程设置

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### (一) 公共基础课

表 2 公共基础课课程设置设计及课程说明

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
1	思想道德与法治	1 增强学生的使命担当,使学生具备走向社会、走向工作岗位所需要的思想道德、法律、职业等方面的基本素质及核心能力;自觉践行社会主义核心价值观,尊重和维护宪法法律权威,识大局、尊法治、修美德;矢志不渝听党话跟党走,争做社会主义合格建设者和可靠接班人。	1. 马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观,社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系。 2. 筑牢理想信念之基,培育和践行社会主义核心价值观,传承中华传统美德。 3. 弘扬中国精神,尊重和维护宪法法律权威,提升思想道德素质和法治素养。高等职业学校结合自身特点,注重加强对学生的职业道德教育。	1. 根据全国统一教材确定学习目标和学习内容。 2. 按照循序渐进、螺旋上升的原则,立足于思政课的政治性属性,培养大学生在政治认同、家国情怀、道德修养、法治意识、文化修养等方面的理论素养和实践能力。	1. 在内容育人方面,用马克思主义的立场观点和方法,回答和解决在青年学生中具有普遍性的“热点”、“难点”问题,形成一整套思想道德修养理论。 2. 在方法育人方面,通过案例分析法、启发式教学法、理论讲授法、问题讨论法使同学们在评价与鉴别中选择和确立为有中国特色社会主义而奋斗的政治方向和科学的世界观、人生观、价值观。 3. 在实践育人方面,要注重知行统一,在践履中学习。坚持从自己做起,从当下做起,边获知边践履,在践履中进一步加深对“知”的理解和认识,从而不断提高思想道德境界,达到完善自身的目的。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1 引导学生树立马克思主义的科学信仰,系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果,坚定走中国特色社会主义道路的信念,坚定实现中华民族伟大复兴的信心,为今后人生1发展奠定良好的政治素质基础。	1. 中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果,帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系。 2. 引导学生深刻	1. 系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果,了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。 2. 培养学生运用马克思主义、马克思主义中国化理论成果分析和解决问题的能力。	1. 在内容育人方面,通过学习使同学掌握中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程,学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义的基本原理与中国实际相结合的两伟大的理论成果,是中国共产党集体智慧的结晶。 2. 在方法育人方面,通过案例分析法、启发式教学法、理论讲授法、问题讨论法培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力,增强贯彻党的基本理论、基本路

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
			理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。		线、基本纲领以及各项方针政策的自觉性、坚定性。 3. 在实践育人方面，培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。
3	形势与政策	1 了解国内外重大时事，认识世情、国情、党情，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策的制定依据，明确党和国家面临的形势与任务，理解、拥护并坚决贯彻党的路线、方针和政策。	1. 党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。 2. 准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战。 3. 引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。	1. 依据上级关于“形势与政策课教学要点”文件内容组织安排教学。 2. 根据国内外形势发展，讲授党的最新理论成果和新时代中国特色社会主义的生动实践，及时回应学生关注的热点问题。	1. 在内容育人方面，在学习当前国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点事件的基础上，使同学明确我国政府的基本原则、基本立场与应对政策。 2. 在方法育人方面，通过案例分析法、启发式教学法、理论讲授法、问题讨论法使学生注重理论与实际的结合、历史与现实的结合、稳定性与变动性的结合、学习知识与发展能力的结合。 3. 在实践育人方面，使学生在了解重要时间节点、重大时事热点、重点形势走向的基础上能够，有针对性地回答一些综合性、深层次的理论和认识问题。
4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1 帮助学生深入领会和理解习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、丰富内涵、核心要义、精神实质和实践要求；引导学生深刻把握习近平新时代中	1. 习近平新时代中国特色社会主义思想的总体阐述，新时代坚持和发展中国特色社会主义的奋斗目标、总体布局、战略布局、政治保障、领导力量、能力建设。 2. 对新时代中国	1. 准确把握大纲基本精神，研究确定教学进度和内容，注重授课效果。 2. 及时将习近平总书记最新提出的新理念、新思想、新战略融入教学，充分体现课程的思想	1. 在内容育人方面，通过学习“八个明确”和“十个坚持”充分掌握习近平新时代中国特色社会主义思想蕴含的系统内容体系。 2. 在方法育人方面，通过案例分析法、启发式教学法、理论讲授法、问题讨论等形式全面系统展现习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、科学体系、

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
		国特色社会主义思想贯穿的马克思主义立场观点方法；引领学生紧密联系新时代中国特色社会主义生动实践，在知行合一、学以致用上下功夫；增强学生为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗的责任意识与使命担当。	特色社会主义大国外交做出全面系统阐述，引导青年学生在知行合一、学以致用上下功夫，做担当民族复兴大任的时代新人和新时代的奋斗者。	性、理论性、时效性。	丰富内涵和实践要求。 3. 在实践育人方面，新时代大学生在习近平新时代中国特色社会主义思想指导下，肩负起民族复兴的历史使命，坚持在中国共产党领导下与全国各族人民一道为新时代的伟大斗争、伟大工程、伟大事业、伟大梦想贡献力量。
5	体育	1 运动参与目标、身体健康目标、运动技能目标、心理健康目标、社会适应目标。	1 篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、滑冰、健美操、形体训练、体能训练、武术、瑜伽、游泳、射箭、轮滑、《国家学生体质健康标准》测试项目等。	1. 通过课程的学习使学生掌握科学锻炼的基础知识、基本技能和有效方法 2. 学会至少两项终身受益的体育锻炼项目，养成良好锻炼习惯。	1. 家国情怀方面(责任与担当)：了解健康中国和体育强国战略,充分认识体育与国家强盛、民族振兴和人民幸福密切相关；认同和坚持优秀的中华体育文化。 2. 个人品格方面(如何做)：增强体质健康,提高体育素养;发展健全人格；敬畏与自觉遵守规则；提高观察、想象、思考、判断能力。 3. 科学观方面(如何做)：训练钻研、毅力、勤奋、创新、团结合作等科学观。
6	大学英语	1 主要是目标是促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。通过本课程学习，学生应该能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。主要包括	1. 主题类别：在 职场中运用英语完成日常活动。 2. 语篇：阅读理解包括口头、书面、新媒体等多模态语篇，仿写不同类型的文字体裁，如应用文、说明文、记叙文、议论文等。 3. 语言知识：学习词汇、语法、语篇和语用知识。 4. 文化知识：理解哲学、经济、	1. 能基本听懂发音清晰、语速较慢的日常生活语篇和职场话题的语篇，能理解大意，获取关键信息。 2. 能基本读懂、看懂职场中的书面或视频英文资料，理解主要内容，领会文化内涵。 3. 能借助工具或他人帮助参与工作讨论；能简单用英语讲	1. 在语言技能方面，培养学生认识到语言对于作为就业工具的重要性。正确认识不同语言的体现的人文性。 2. 在语言应用方面，语言本身就是文化的载体，能在学习比较恰当地运用学习策略和方法。培养学生语言表达的逻辑性。 3. 在语言文化方面，拓宽国际视野、坚定文化自信，形成正确的世界观、人生观、价值观，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感。培养学生用批判的眼光学习西方文化，取其所

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
		职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习。	科技、教育、历史、文学、艺术、社会习俗、地理概况，以及中外职场文化和企业文化等。	述中国故事。 4. 能仿写职场常用的应用文，语句基本正确，表达清楚，格式恰当。	长，为我们所用，更要培养学生爱国情怀、文化输出。
7	大学生职业发展与就业指导	激发学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，理性规划自身未来的发展，提高就业竞争力和职业发展能力。	1 职业与职业生涯；职业与职业理想；职业生涯规划的认识；大学生职业生涯规划的内容与特点； 2 自我认知；职业环境认知；职业发展决策；就业求职能力提升。	1 帮助学生树立职业生涯发展的自主意识，积极正确的人生观、价值观和就业观念；了解职业发展的特点，认识自我、职业特性和环境，了解就业政策，掌握就业基本知识；掌握自我探索、生涯决策、求职等技能，提高通用技能。	1. 在内容育人方面，把马克思主义的人生观，价值观，劳动观，以及习近平新时代中国特色社会主义思想和社会核心价值观贯穿课程教学始终坚持立德树人，引导学生树立远大的理想和正确的就业观，科学进行人生规划与职业规划，培养综合素质，提升职业能力，在职业岗位上为国家和社会作出贡献。 2. 在方法育人方面，巧妙运用案例、小组讨论、情景模拟等教学方法，适时地增加鲜活的课程思政素材引导启发学生理解，改变以往单一的讲授式教学，采用多元化的教学方法，是典型人物的爱国敬业爱岗的职业精神在学生中传播，从而激发学生的职业热情和就业信心。 3. 在实践育人方面，通过职业调查分析、生涯人物访谈、就业信息搜集等实践教学环节，引导学生实地了解有关工作，树立正确的职业观和就业观，提高职业素养，践行职业道德，培养学生勇于肩负民族复兴大业的勇气和信心。
8	创业基础	1 掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法， 2 了解创业的法律法规和相关	1 创业、创业精神与人生发展；2 创业者与创业团队；创业机会与创业风险； 3 创业资源、创业计划。	以课堂教学为主渠道，课外实践为重要途径，充分利用现代信息技术，创新教育教学方法。使学生更真实地学习	1. 内容育人方面，以大众创业万众创新的国家发展战略为指导思想，激发学生自主创新创业的意识，提升学生创新创业的知识储备和实践技能，促使学生创新创业及就业服务的能力不断



## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
		政策, 激发学生的创业意识, 提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力, 促进学生创业就业和全面发展。		知识、了解原理、掌握规律。倡导模块化、项目化和参与式教学, 实现从以知识传授为主向以能力培养为主, 以教师讲授为主向以学生体验参与为主的转变, 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。	提高, 形成良好的社会责任感与使命感, 引导学生形成成为社会主义国家经济建设服务的视野格局和创业理想, 培养具有社会主义核心价值观的创新创业人才。 2. 在方法育人方面, 通过模块化、项目化和参与式教学等多种教学方法进行创新创业教育与思政教育的融合, 增加创业教育的互动性、参与感和趣味性, 激发学生创业的内在驱动力, 调试创业心态, 完善创业人格。 3. 在实践育人方面, 通过市场调研、创业过程模拟、创业计划形成等实践教学环节, 增加学生的行为锻炼与情感体验, 鼓励学生创新思维, 团队协作, 以积极向上的心态主动参与投入到我国创新创业实践与社会市场中去, 在创新创业中增长智慧才干, 在艰苦奋斗中锤炼意志品格, 最终实现人生价值。
9	心理健康教育	促进学生健康成长, 坚持“教育在先, 预防在前”原则, 培养大学生的自我认知、人际沟通、自我调节能力, 切实提高心理素质, 塑造健康的人格和磨砺优良的意志品质, 以及心理调节能力, 促进大学生全面发展。	1. 心理健康基础知识 2. 了解自我, 发展自我 3. 提高自我心理调适能力 4. 沟通技巧训练	1 帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验, 使学生在获得内心体验的过程中, 获得感悟和提高, 还要让学生在活动中探究, 在分享中发现问题和解决问题, 要引导学生学会对自己负责, 及时鼓励学生相互间的支持和互助行为。	1. 在内容育人方面, 心理健康教育通过缓解学生内心压力, 解决心理矛盾, 改善心理状况, 培养健康的心理品质, 为思想政治教育创造条件。 2. 在方法育人方面, 可以借鉴心理学的知识和咨询技术, 比如共情来提高思想政治教育的成效。 3. 在实践育人方面, 从大学生实际需要出发, 培养大学生良好心理品质, 树立正确的世界观、人生观、价值观。

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
10	应用文写作	熟练掌握应用文的写作方法,职业写作能力突出,熟练掌握多种实用应用文的写作方法,能够写一手好文章,职业写作能力突出,写作技能达到社会需要标准,切实提高学生的文字处理能力和写作能力的综合素质。	1. 日常事务文书写作、日常交际文书写作、行政公文写作、新媒体文书写作。 2. 练习仿写、加强材料的积累、字词使用的准确性和写作技能的提升。	1. 选取满足生活和职业需要的典型应用文文种,不求多,但求精。 2. 老师以实例出发,结合生活和职业岗位需要,设置情境进行引导和讲解。 3. 加强学生的实际训练,做到“会写一篇,通过一篇”。	1. 在内容育人方面,结合文种写作知识教育引导学生深刻理解社会主义核心价值观,自觉弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化。 2. 在方法育人方面,采用了范文赏析法、模板借鉴法、情境模拟法、等教学方法。通过仿写、积累、语言知识教学和写作技能训练模式,培养学生精工细作的工匠精神;持之以恒的坚守精神和爱岗敬业的责任担当。 3. 在实践育人方面,通过实践课堂、技能竞赛等活动,提升学生的综合能力
11	演讲与口才	1 掌握说话和演讲技巧,培养创新意识,切实提高与人沟通和合作的综合素质。	1 逻辑思维训练、礼仪训练、语言表达及演讲技巧训练、沟通技巧训练	1 中融入思维训练、礼仪训练及语言表达训练,锻炼学生的逻辑思维能力和分析解决问题的能力,使学生在日常工作和生活中有能力想明白事、说明白话、做明白人。	1. 在内容育人方面,学生加深了对“社会主义核心价值观”的学习与感悟,帮助树立起了正确的价值观、荣辱观等,整个学习过程,学生能够积极参与,在学习到了专业知识、技巧外,更加深了思政有关内容的学习,真正实现了专业学科与思政教育的融合。 2. 在方法育人方面,将项目教学法、讨论法、讲授法、情境融入法等各种方法融入“演讲与口才”训练中,可以使学生的专业能力得到锻炼与提升的同时,潜移默化地受到思政教育熏陶。 3. 在实践育人方面,通过朗诵比赛、演讲比赛、主持比赛、模拟面试比赛等,使学生各项技能得到综合提升。
12	办公操作技能	1 通过课程学习,学生从整体上对计算机基础知识和技能操作有一定的掌握,培养学生工作中使用计算机应用知识解决实际问题	1 计算机办公设备认知、Win7操作系统常用操作、一种汉字输入法、Word文字编辑软件、Excel表格软件、PowerPoint幻灯片制作软件、计算机网络基础、	1 重点介绍现代常用办公设备使用及日常维护基础,深入理解掌握办公软件操作技术,提高应用水平,根据办公自动化发展趋势,进行知识学	1. 在内容育人方面,结合课程的办公软件、网络应用、网络安全等内容模块,开发遴选与学生专业相关课程思政内容,紧密联系政治理论、时政要闻、党史国情等方面,将思政育人与专业从业技能培养相融合,帮助学生掌握办公技能的同时具

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
		的能力,提高学生计算机应用能力和技巧和信息技术素养,具有现代办公的意识和能力。	网络应用。	习与更新,达到熟练使用计算机进行办公常用软件和办公设备操作的要求。	有正确三观的高素质人才,培养社会责任感及爱国主义情怀。 2.在方法育人方面,针对不同思政内容,结合计算机专业特色及课程教学目标,分别采用情境式、案例式、互动式等多种教学方法,更为生动、活泼的对学生进行思政教育,使课程思政教学案例体现多元化的教学模式,使德育和智育有机结合,达到课程思政全方位育人的目的。 3.在实践育人方面,结合职业岗位能力需求,选取具有思政特色、国情历史、时代典型、传统文化的实操素材,进行素材库的建设及更新,注重科学素养和文化素养培养,真正做到将思政融入到教育教学的全部环节。
13	艺术修养与审美体验	通过运用感知、经验以及知识使学生逐渐提高对美术、艺术设计作品的鉴赏能力,并通过联想及分析,使学生在美术鉴赏的过程中获得对美的感受,提升学生审美品味、强化人文精神,实现学生个人修养的提升,为学生营造良好的个人发展空间,为高职院校教育培养专业性人才奠定良好基础。	1.中外绘画艺术、中国民间传统工艺剪纸、书法艺术、中外雕塑艺术、建筑艺术、艺术设计、摄影摄像艺术等,达到鉴赏以及操作方法和技巧的理解。 2.五谷杂粮画、剪纸、沥粉贴金、掐丝珐琅、摄影、手绘POP项目包的设计与制作,达到独立或协作完成成品。	1.教师通过案例教学、亲身示范、指导实践操作,使学生了解美育相关知识和艺术作品鉴赏技巧,并掌握五谷杂粮画、剪纸、沥粉贴金、掐丝珐琅、摄影、手绘POP等作品的创作技法,达到体验美、创造美的目的,并能创作一幅完整的艺术作品。	1.在内容育人方面,结合中华民族传统工艺、美术项目,感受到中华文化自信的历史根源,让名家名作的鉴赏讲授、厚重的非物质文化遗产变得真实可感,对于坚定学生文化自信大有裨益。 2.在方法育人方面,通过项目教学法、演示法、讲授法等,将动手操作、作品经典案例融入课堂教学,指导学生完成项目包的制作,感受工匠精神。 3.在实践育人方面,通过剪纸、沥粉贴金、掐丝珐琅等项目包设计与制作等实践教学环节,促进学生身心和谐发展,协助德、智、体、劳教育综合目标的更好实现。
14	商业文化	了解商业文化发展脉络、传统文化对商业文化的影响、商帮文化与老字号	1.《从盐文化说起——谈商业文化的形成及发展》、《中国传统文化对商业文化的影	1.以讲座的方式传授商业文化的起源及发展;要求学生对中国商业文化发展的整	1.增强学生文化自信,从中国优秀传统文化中的商业文化入手,从几千年的商业文明演进入手,增强学生文化认同感与自豪感。

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
		企业文化，增强学生文化自信。	响》、《商帮文化—最具中国特色的区域企业文化》、《中华老字号企业背后的故事》	体脉络有个清晰的认识，学会辩证唯物主义的历史观看待商业文化与传统文化之间的关系。	2. 引领学生感知体会商业之美，商人诚信、创新、拼搏、守正的人格魅力。 3. 培养学生历史思辨能力、举一反三能力，从中华民族伟大复兴的历史进程中，看待商业文明当下发挥的重要作用，进而培养学生爱国、爱党、爱集体的意识。
15	劳动教育	通过本课程学习，让学生学习必要的劳动知识和技能，在劳动教育中“树德”、“增智”、“强体”、“审美”，帮助学生形成健全的人格和良好的思想道德品质。通过自我服务劳动、家务劳动、公益劳动和社会生产劳动实践，使学生学会一些基本的劳动知识，逐步培养正确的劳动观念、良好的劳动习惯以及热爱劳动和热爱劳动人民的感情。	1. 理解劳动的意义。 2. 树立正确的劳动态度。 3. 锻炼劳动能力。 4. 尊重劳动成果。	1. 根据新编制的2020版全国职业院校统一教材，确定学习目标与学习内容。 2. 让学生通过理论课师生探讨，实践课学生活动相结合，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动观念，体会劳动创造美好生活，尊重普通劳动者，培养劳动精神。	1. 在内容育人方面，让学生具备劳动思想、劳动知识、劳动技能和劳动实践的能力。 2. 在方法育人方面，通过“现象分析”“此刻行动”“小活动”等内容设计，强调手脑并用、身体力行，培养学生正确的劳动价值观和良好的劳动品质。 3. 在实践育人方面，通过课程实训、校外劳动等实践教学环节，让学生掌握必要的劳动技能，锻炼劳动能力，树立劳动意识，尊重劳动成果。
16	军事理论	1. 它是以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，深入贯彻落实科学发展观，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素	1. 中国国防，军事思想，战略环境，军事高技术，信息化战争	1. 通过本课程的学习，使广大学生掌握了基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，提高政治思想觉悟，激发学生的爱国热情，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提	1. 在内容育人方面，观看国际上发生的主权事件新闻视频，通过此类国家安全的国防教育，引导学生正确认识国家所处的复杂环境，唤醒学生的忧患意识。 2. 在方法育人方面，采用讲授法，讨论法，观看爱国影片方法，通过国防教育，既可以增强学生的民族自豪感和责任感，也可以丰富、提高学生的国防知识和技能。 3. 在实践育人方面，对大学

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
		质社会主义事业的建设者和保卫者服务。		高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。	生进行集中军事技能训练和军事理论课教学，是一项具有战略意义的正确决策，它既能体现人才培养和国防后备力量建设的和谐统一，增强学生的国防观念利国防意识，培养大学生的基本军事技能，又有力地促进了大学生素质的全面提高。

### (二) 专业（技能）课程

#### 1. 专业基础课程

表 3 专业基础课课程设置及课程说明

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
1	机械识图	1. 掌握机械识图基本方法； 2. 能看懂零件图及汽车主要部件装配图； 3. 能够绘制简单的零件图	1. 投影 2. 基本几何体的投影 3. 公差配合与互换性 4. 机械制图标准； 5. 零件图识图 6. 装配图识图	1. 以理论知识够用为度强化技能培训	1. 通过严谨的制图过程，培养学生职业精神。 2. 通过专业学习的严格要求，培养学生工匠精神。 3. 通过专业知识让学生尊重科学，热爱专业学习
2	新能源汽车汽车概论	1. 了解汽车发展史； 2. 掌握汽车基本结构及工作原理； 3. 掌握我国汽车工业发展状况； 建立起学好专业课程的信心	1. 汽车发展史； 2. 汽车基本构成； 3. 汽车工作原理 4. 世界主要汽车品牌 5. 我国汽车工业发展形势 6. 新能源汽车构造及工作原理	1. 着重培养学生的 2. 学习兴趣和 3. 学习能力； 3. 注重课程思政元素的植入； 4. 培养学生良好的职业道德	1 通过讲解我国汽车行业发展前景，引导学生简历职业生涯目标和专业学习目标 2 教师通过师德师风传播正能量和汽车专业职业道德规范
3	通用社交礼仪	1. 了解礼仪的基本知识、世界主要国家的礼俗风情及基本的礼仪规范； 2. 理解和掌握商务活动中礼仪的基本原则和规范，并能正确运用所学的礼仪知识，分析实际商务活动中的社交问题，并能提出解决的办法。	1. 商务礼仪基础知识 2. 个人形象设计 3. 商务社交礼仪 4. 商务沟通 5. 商务拜访与接待活动 6. 商务会议活动 7. 求职礼仪	1. 教学中注重学生实际操作能力的训练，提高学生在生活中的礼仪素养； 2. 使学生具备良好的意志品质和道德，提升学生外在素质和修养，适应工作岗位需求。	1. 结合基础礼仪学习培养学生正确的价值观和人生观； 2. 能正确使用社交礼仪常识，建立和谐的家庭氛围和融洽的朋友关系； 3. 通过汽车专业特色和礼仪规范学生能处理好同事关系、上下级关系、客户关系。

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
4	汽车电工电子技术	1. 通过本课程的学习, 学生能够懂得汽车电工结构及工作原理; 2. 能够分析简单的电气原理图。	1. 汽车电工学; 2. 电子电路常见汽车电路。	1. 通过理论讲解, 使学生了解基本的电工知识, 能够分析简单的汽车电路。	1. 通过专业课学习为学生建立起用电安全意识; 2. 教师通过专业讲解电能的应用培养学生环保意识。
5	汽车维修基础	1. 掌握汽车常用材料; 2. 汽车维修常用工具、量具的使用方法; 3. 汽车维修常用设备的使用方法。	1. 汽车常用材料; 2. 常用量具的使用方法; 3. 汽车维修常用设备的使用方法。	1. 突出对学生职业能力的训练, 理论知识的选取紧紧围绕工作任务的需要来进行, 并融合相关证书的知识、技能要求;	1. 渗透教师的职业道德教育, 遵循教育规律, 尊重学生需求; 2. 通过专业学习的严格要求, 培养学生工匠精神; 3. 通过教师实践教学, 让学生理解职业规范和汽车维修的职责。
6	汽车维修业务接待	1. 具备一定的汽车维修业务接待的素质; 掌握汽车维修制度, 签订汽车维修合同; 能够完成三包索赔与保险业务	1. 汽车维修业务接待的素质与职责优质服务的礼仪与接待技巧; 汽车维修制度、汽车维修合同及汽车维修成本; 汽车配件知识; 三包索赔与机动车辆保险、财务知识; 汽车维修接待软件的使用维修服务核心流程	1. 注重培养学生的职业素养; 1. 引导学生进行必要的企业实践; 1. 以企业实际案例作为教学素材, 提高学生解决实际问题的能力	1 通过专业实践教学使学生产生对汽车维修工作的热爱, 激发工作热情, 形成爱岗敬业的良好品质 2 通过学习培养学生良好的职业道德
7	新能源汽车技术	1. 能够熟练操作检测设备; 能够正确分析检测数据。	1. 检测设备功用、使用方法、检测内容、检测数据分析。	1. 具备新能源整车电气性能检测的能力。	1. 通过现代化虚拟仿真学习, 让学生培养期独立思考, 发现问题, 解决问题的能力 2. 通过专业学习让学生了解国家政策, 未来行业发展前景, 对自己选择的专业清晰定位
8	汽车电气设备原理与维修	能够熟练操纵电气设备; 能够检测电气系统故障位置; 能够分解、装配电气元件。	1. 电气系统组成、结构、作用、原理、故障形态、诊断方法、修复方法	1. 理实一体教室授课, 学生能使用专用仪器具备诊断、修复故障的能力。	1. 通过专业实践教学使学生体会工匠精神的意义; 2. 通过对汽车电气故障的诊断与维修使学生建立认真、负责、精益求精的

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
					工作态度； 3. 培养学生安全意识，并且能通过正确操作熟练安全规范。
9	汽车发动机及电控发动机构造与维修	1. 能够熟练分解、装配发动机总成、能够实施电控发动机修复故障作业。	1. 结构、作用、原理、分解要求、装配要求、维修方法。	1. 理实一体教室授课，学生能使用具备拆装发动机的能力；具备发动机故障修复能力。	1. 通过专业实践教学使学生体会工匠精神的意义 2. 通过对发动机故障的诊断与维修使学生建立认真、负责、精益求精的工作态度
10	汽车底盘及自动变速器构造与维修	1. 能够熟练分解、装配底盘各系统总成、能够实施故障修复作业。	1. 结构、作用、原理、分解要求、装配要求、维修方法。	1. 理实一体教室授课，学生能使用具备拆装底盘各系统总成的能力； 2. 具备底盘故障修复能力。	1. 通过专业实践教学使学生体会工匠精神的意义 2. 通过对变速器故障的诊断与维修使学生建立认真、负责、精益求精的工作态度

### 2. 专业核心课程

表 4 专业核心课课程设置及课程说明

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
1	新能源汽车电气检测与维修	1. 能够熟练操作新能源汽车电气检测设备；能够检测电气系统故障位置；能够分解、装配电气元件。	1. 电气系统组成、结构、作用、原理、故障形态、诊断方法、修复方法	1. 理实一体教室授课，学生能使用专用仪器具备诊断、修复故障的能力。	1. 通过专业实践教学使学生体会工匠精神的意义； 2. 通过对汽车电气故障的诊断与维修使学生建立认真、负责、精益求精的工作态度； 3. 培养学生安全意识，并且能通过正确操作熟练安全规范。
2	驱动电机及控制技术	1. 能够熟练检测新能源汽车驱动电机、确定故障并更换驱动电机	新能源汽车驱动电机类型、结构、工作原理、检测方法、拆装步骤	理实一体教室授课，学生能使用专用仪器具备诊断、检测新能源汽车驱动电机性能的能力。	1 通过教师引导学生能学会发现问题，解决问题的能力 2 通过对我国电机技术的了解，培养爱国精神
3	动力	1. 能够掌握动力	1. 动力电池结构、工作	1. 理实一体教室授	1 通过专业学习了

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
	电池管理及维护	电池结构及工作原理；为客户解答动力电池使用过程中出现的问题；为客户保养动力电池；正确更换动力电池	原理、常见故障修复方法、动力电池的维护步骤注意事项。	课，学生能使用具备维护动力电池、检测动力电池故障的能力。	解我国新能源汽车技术现状，培养学生爱国主义精神 2 通过实训课程树立学生大国工匠精神
4	智能网联汽车技术	1. 能够掌握智能网联汽车结构及工作原理，能够独立运用检测设备对 ADAS 系统检测、调试，更换部件	1. 智能网联汽车发展形势、ADAS 系统组成、功能、工作原理、常见故障的检测、维修、标定调试	1. 理实一体教室授课，学生能使用具备智能网联汽车 ADAS 系统安装、调试、更换故障部件的能力。	1 了解国家汽车发展动态，增强民族自豪感 2 通过专业学习增强学生实现中国梦的信心 3 线上自学让学生解决问题综合能力只增强，学习新技术的能力提高
5	汽车车载网络技术	1. 能够对车载网络技术故障进行检测、诊断、分析、修复和排除； 2. 能够正确使用汽车车载网络系统各种检测维修设备和工具； 3. 能够正确使用和养护汽车车载网络系统，保障工作性能良好； 4. 通过汽车车载网络系统常见故障检测、诊断、维修，积累排除汽车故障技术工作经验，提高检测、分析、维修汽车故障能力； 5. 通过汽车车载网络系统各种检测、维修设备和工具的正确使用，养成正确、安全、规范使用设备工具的意识，提高善于使用设备工具的能力。	1. 车载网络技术的功能以及在汽车上的应用及发展趋势；车载网络的结构与组成；汽车网络参考模型，车载网络分类和通信协议标准； 2. CAN 网络系统的结构与原理与维修；LIN 网络系统的结构原理与检修； 3. MOST 网络系统的结构原理与检修；典型车型车载网络系统的故障及检修	1. 通过教学以学生为中心，边做边学，在做中学习，提高学生适应工作的工作环境能力，提高自主学习能力和提高理论联系实际能力	1 通过专业实践教学使学生体会工匠精神的意义 2 通过对车载网络故障的诊断与维修使学生建立认真、负责、精益求精的工作态度
6	汽车	掌握现代汽车快	1. 汽车故障诊断与维	应加强对学生的实际	1 通过专业实践教



## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
	检测技术 △	修技术的基本要求和各个系统和总成的快速诊断和维修方法,掌握现代汽车检测仪器的使用等先进诊断方法;具有对汽车进行检测、维护、故障诊断和修理的实际操作技能,适应现代汽车维修技术不断发展的需要,并具备一定的创业能力。	修基础知识; 2. 发动机故障诊断基本技能; 3. 底盘故障诊断基本技能; 4. 电气设备故障诊断基本技能; 5. 汽车一般性能检测。	职业能力的培养,强化案例教学或项目教学,注重以任务引领型案例或项目作业来诱发学生兴趣,使学生在案例分析或完成项目的过程中掌握分析、设计能力;而应以学生为本,注重教与学的互动,通过选用典型活动项目,由教师提出要求或示范,组织学生进行活动让学生在活动中增强职业意识。	学使学生体会工匠精神的意义 2 通过对汽车故障的诊断与维修使学生建立认真、负责、精益求精的工作态度 3 培养学生安全意识,并且能通过正确操作熟练安全规范 4 增强学生专业认同感和从业的信心,让学生对专业发展有信心

### 3. 专业限选课程

表 5 专业限选课课程设置及课程说明

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
1	低压电工岗位实训	1. 具备低压电工岗位基本操作能力; 2. 具备低压电工岗位安全意识; 3. 顺利通过安监局考试	1. 基本电路; 2. 安全常识; 3. 电路及电气设备检测方法; 4. 常用电气设备种类及使用方法;	1. 理论教学重在理解; 2. 实操教学重在工作原理的学习;	1. 培养学生安全意识,生命安全高于一切; 2. 培养学生精益求精的工匠精神。
2	新能源汽车专业岗位体能训练	通过该门课程的学习,能够训练汽车专业实训需要强化的人体肌肉机能,增强学生体能。	1. 汽车岗位人体机能训练与体能训练	1. 重点培养学生的基础素质; 2. 掌握岗位所需小肌肉锻炼方法; 3. 能够增强学生身体素质。	1. 通过教师职业道德教育,使学生树立正确价值观; 2. 通过案例教学让学生具备坚韧的精神意志; 3. 树立良好艰苦奋斗的精神。
3	新能源汽车充电系统原理与维修	1 通过学习掌握充电系统作用、结构及工作原理;常见故障的排除方法。	1 充电系统结构、工作原理、安装、充电过程	1 理实一体教室授课,学生能使用具备充电系统检修、安装的能力。	1 通过专业学习了解我国新能源汽车技术现状,培养学生爱国主义精神 2 培养学生创业意识

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学时间分配表

表 6 教学时间分配表

周 学期	入学 教育	军训	课堂 教学	实习			学期 考试	实习 教育	社会 实践	合计
				认知 实习	跟岗 实习	顶岗 实习				
一	1	2	15				1		1	20
二			17				1		2	20
三			17				1		2	20
四			17				1		2	20
五			17				1	1	1	20
六						19	1			20
合 计	1	2	83	19			6	1	10	120

### (二) 教学进程表 (见附录)

### (三) 教学学时分配表

表 7 教学学时分配表

一级项目	二级项目	学时			百分比 (%)	
		理论	实践	合计		
公共基础课	公共必修课	342	340	682	26.3	30.0
	公共选修课	79	15	94	3.6	
专业课	专业基础课	388	412	800	31.0	50.7
	专业核心课	142	198	340	13.2	
	专业选修课	62	108	170	6.5	
实习实践	认知实习	0	0	0	0	19.3
	跟岗实习	0	0	0	0	
	顶岗实习	0	300	300	11.6	
	实践教育	82	116	198	7.7	
合计	总学时	1109	1475	2584	100	100
百分比 (%)	—	42.9	57.1	100	—	—

## 八、教学基本条件

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

本专业应组建一支由专任教师、行业企业兼职教师组成的“专兼结合”的教学团队，生师比不高于 25:1，专任教师的“双师”高于 70%，以满足日常教学的需要。其中，专任教师任职资格主要包括取得教师资格证，具有学士以上学位，具备 3 年以上企业实践经历和本专业相关职业资格；兼职教师任职资格主要包括具有专科以上学历，中级以上专业技术资格和本专业相关职业资格，具有 5 年以上行业企业的工作经历，具备一定的教育教学能力。专业核心课程应由校内专任教师和行业兼职教师共同完成教学，其中，企业实践实训部分应以行业兼职教师指导为主，行业兼职教师数量所占比例应不低于专业教师数量的 30%。

#### 2. 专任教师

专任教师任职资格主要包括取得教师资格证，具有学士以上学位，具备 3 年以上企业实践经历和本专业相关职业资格，达到“双师素质”的要求。能积极协助专业带头人搞好专业建设和技术服务，完善专业标准和课程体系；能够掌握专业发展方向和技术动态；能独立完成专业核心课程或主干课程的建设与主讲；能够开发课程和生产性实训项目。每 5 年需要有企业实践经历 6 个月。

#### 3. 专业带头人

新能源汽车检测与维修技术专业带头人要求具有副高以上职称，具备先进的高等职业教育理念，有较高学术水平和较强实践能力，能把握好高职教育发展动态；在汽车行业学术造诣高、实践能力强，能准确把握新能源汽车检测与维修专业的发展方向和行业动态；具有较强的教研教改、学术研究能力，掌握基于工作过程和项目导向的课程开发流程与开发方法；具有较强的领导能力，能组织协调好教学团队各项事务。

#### 4. 兼职教师

兼职教师任职资格包括具有专科以上学历，中级以上专业技术资格和本专业相关职业资格，具有 5 年以上行业企业的工作经历。具备一定的教育教学能力，有一定的职业教育理念，具有较扎实的专业技能，能协助专任教师开展专业建设和课程建设与改革，能独立完成专业基础课程教学，能指导学生开展实践实习和综合实践。

## （二）教学设施

### 1. 专业教室基本要求

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻

### 2. 校内实训基地基本要求

#### （1）新能源汽车基础模块实训中心

新能源汽车基础模块实训中心应配备高压安全作业实训室、电工电子实训室、新能源汽车构造实训室(含整车装配)、高压组件结构拆装实训室(含各类型电池、电机、变频器混合动力发动机等)。实训台要保证上课学生 4-6 人/台(套)。适用课程:新能源汽车电工电子技术、认识新能源汽车、电学基础与高压安全、汽车构造、新能源汽车装配工艺。

#### （2）新能源汽车“三电”实训中心

新能源汽车“三电”实训中心应配备动力电池及管理系统实训台、交直流充电系统实训台、电机和电驱动系统实训台、整车控制系统实训台(含 12V 电源分配及用电设备、电动转向、变速器/减速机、CAN 网络通信等)等设备;实训台要保证上课学生 4-6 人台(套)。适用课程:新能源汽车整车控制技术、新能源汽车电池及管理系统检修、新能源汽车电机及控制系统检修、新能源汽车电气技术。

#### （3）新能源汽车整车维护与故障维修实训中心

新能源汽车整车维护与故障维修实训中心应配备油电混合动力汽车、插电混合动力汽车和纯电动汽车，车辆要保证上课学生 4-6 人/台(套)。适用课程:新能源汽车电气技术、新能源汽车的维护与故障诊断

### 3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为:具有稳定的校外实训基地;能够开展新能源汽车生产制造、校外实训基地基本要求为:具有稳定的校外实训基地;能够开展新能源汽车生产制造、售后技术服务等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

### 4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为:具有稳定的校外实习基地;能提供新能源汽车整车和部件装配、调试、检测与质量检验,新能源汽车整车和部件生产现场管理,新能源汽车整车和部件试验,新能源汽车维修与服务等相关实习岗位,能涵盖当前相关产业发展的主流技术,可接纳一定规模的学生实习;能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理;有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障。

### 5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为:具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件;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,引导学生利用信息化教学条件自主学习,提升教学效果。

### (三) 教学资源

本专业应结合课程特色,多渠道进行校企合作、工学结合的教材开发,鼓励教师编写课程讲义、开发相关配套课程资源,并在此基础上形成数字化课程同步网站。以专业为单位建立并及时更新专业教学资源库,内容包括教学设计文件、电子教材、教学课件、典型案例、政策法规、音视频文件、动画库、习题与试题库、职业资格考试信息、专业图片库等;配备与专业教学相关的图书资料、电子杂志等学习辅助性资源,建立校园网络信息系统,保证教师与学生可以通过校园网络即时获取上述各项教学资源,并可通过网络及实训软件开展备课、学习、实训等活动。主要包括能够满足学生学习、教师教学和科研等需要的教材、图书资料以及数字资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材,首选国家规划教材,鼓励教师编写并出版适合本地区经济发展和学生特点的校本教材,鼓励教师编写具有专业特色的实训教材,禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构,完善教材选用制度,经过规范程序择优选用教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要,方便师生查询、借阅。专业类图书文献包括:有关汽车专业理论、技术、方法以及实务操作类图书,其中专业纸质类图书不得少于 5000 册,电子图书不得少于 500 册。

#### 3. 数字教学资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学具体包括：新能源汽车教学资源库、汽车电气仿真软件、新能源汽车 VR 实训软件、库房配件管理软件、客户管理系统软件。

### （四）教学方法

教学方法要能够实现理论与实践并重，以能力培养为主、能够体现学生的主体地位和教师的主导地位，体现师生互动、生生互动，能够调动学生的积极性，充分发挥不同程度学生的优势。能够有效的融合信息化手段，充分与互联网+相结合，符合学生的心理发展特征和学习水平，与学生的兴趣点相吻合，提高教学质量，具体教学方法和手段以及教学工具包括：项目化教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术应用。

### （五）学习评价

本专业应采用知识考核与能力测试相结合，过程考核和结果考核相结合的考核评价方式，结合课程特色，选用笔试、口试、项目考核、业绩考核、以证代考、能力测试等多种考评方式。教学评价的对象应包括学生的知识掌握情况、实践操作能力、学习态度和基本职业素质等方面，强调“做中学、做中教、做中考”，注重对职业能力的考核和综合素质的评价。引入小组评分、第三方评分、用人单位评分等多元化的考核评价机制，完善教学评价体系。

### （六）质量管理

1. 本专业应在课程、教材、实习实训基地、师资、教学、学生管理、教研活动、考证与竞赛、教学督导、工学交替、项目教学、顶岗实习等方面加强教学管理的制度建设，规范日常教学管理的工作和流程，确保教学工作的有序进行。

2. 学校和企业共同制定顶岗实习方案，实行专业对口实习。要加强实习制度建设，明确校企合作各方的权利、义务和责任，构建分级管理、分级负责、层层落实的学生实习管理政策制度体系。要加强顶岗实习过程管理，切实保障学生的安全与权益，构建企业共同指导、共同管理、合作育人的顶岗实习工作机制。

3. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、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。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

### 九、毕业要求

学生经过3年的学习，修满本人才培养方案所规定的2584学时、141.5学分，通过完成公共基础课、专业基础课、专业核心课、选修课的课堂教学、讲座、社会活动、文化活动、各种竞赛、大学生创新创业、座谈等教学活动参加顶岗实习并撰写顶岗实习报告，或者通过成果转换和1+X证书制度，使汽车检测与维修技术专业学生具备一定人文素质，掌握正确的学习方法，具备良好的思想品德、职业道德和适应专业发展的身心素质；掌握汽车检测与维修技术专业相关的专业知识，具备一定的专业实践能力，并能在专业领域可持续发展。获得职业资格证书或参加省级、国家级技能竞赛获奖可以根据获奖级别置换1-3门相关课程学分，“1+X”证书学分转换依据黑龙江省“1+X”证书转换管理办法及黑龙江商业职业学院“1+X”证书转换管理办法执行。

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

### 十、附录：

#### 附录一

#### 教学进程表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	课程类型	学时	学分	理论教学	实践教学	考核方式		开课学期和周学时(次)						
										考试	考查	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
公共课	公共必修课	1	思想道德与法治	8000018	B	48	3	32	16			4						
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	8000008	B	68	4	40	28	√			4					
		3	形势与政策	8000013	A	18	1	18	0			2	2	3	2			
		4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	8000017	B	32	2	24	8	√		2						
		5	体育	9000002	C	108	6	10	98			2	2	2				
		6	大学英语	7000031	B	128	8	64	64	√		4	4					
		7	大学生职业发展与就业指导（一）	1100045	B	28	1.5	20	8			2						
		8	创业基础	1100027	B	32	2	16	16	√			2					
		9	心理健康教育	1100002	A	16	1	16	0					4	4			
		10	应用文写作*	0600016	B	68	4	34	34				4					
		11	演讲与口才*	0600017	B	68	4	34	34			4						
		12	办公操作技能*	0600018	B	68	4	34	34					4				
小计						682	40.5	342	340			18	16	6	0	0		



## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程类别	课程性质	序号	课程名称		课程代码	课程类型	学时	学分	理论教学	实践教学	考核方式		开课学期和周学时(次)						
											考试	考查	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
	公共选修课	13	限选课	艺术修养与审美体验	9009159	B	30	2	15	15			2						
		14		商业文化	9009100	A	32	2	32	0				4	4	4	4		
		15	任选课					32	2	32	0			2					
			<b>小计</b>				<b>94</b>	<b>6</b>	<b>79</b>	<b>15</b>			<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
专业课	专业基础课	16	新能源汽车概论		4001002	A	60	3.5	52	8			4						
		17	机械识图		4003028	C	60	3.5	24	36	√		4						
		18	汽车商务礼仪		4001089	B	68	4	34	34				4					
		19	汽车电工电子技术		4001004	B	68	4	34	34	√			4					
		20	汽车维修基础		4001003	C	68	4	32	36				4					
		21	新能源汽车技术△		4001087	B	68	4	34	34					4				
		22	汽车底盘及自动变速器构造与维修		4001007	C	102	6	46	56	√						6		
		23	汽车发动机及电控发动机构造与维修		4001006	C	102	6	46	56	√					6			
		24	汽车电气设备原理与维修		4001008	C	136	8	52	84	√					8			
		25	汽车维修业务接待		4001090	B	68	4	34	34								4	
			<b>小计</b>				<b>800</b>	<b>47</b>	<b>388</b>	<b>412</b>			<b>8</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	课程类型	学时	学分	理论教学	实践教学	考核方式		开课学期和周学时(次)						
										考试	考查	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
专业核心课		26	驱动电机及控制技术	4001029	C	34	2	14	20						2			
		27	动力电池管理及维护	4001028	C	34	2	14	20						2			
		28	汽车检测技术△	4001013	C	102	6	48	54	√					6			
		29	汽车车载网络技术	4001060	C	34	2	18	16							2		
		30	智能网联汽车技术	4005024	B	68	4	34	34							4		
		31	新能源汽车电气检测与维修	4001035	C	68	4	28	40							4		
<b>小计</b>						<b>340</b>	<b>20</b>	<b>156</b>	<b>184</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		
专业选修课		32	限选课	低压电工岗位实物	4001032	C	34	2	10	24				2				
		33		汽车专业运动	4001091	C	34	2	8	26						2		
		34		新能源充电系统原理与维修	4005021	C	34	2	10	24						2		
		35	任选课		B	68	4	34	34							2	2	
<b>小计</b>						<b>170</b>	<b>10</b>	<b>62</b>	<b>108</b>			<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
实践教育	公共必修课	36	入学教育	专业认知		B	8	0.5	8	0			2					
		37		心理健康教育	1100002	A	8	0.5	8	0			2					
		38		劳动教育	9009222	A	8	0.5	8	0			2					

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	课程类型	学时	学分	理论教学	实践教学	考核方式		开课学期和周学时(次)						
										考试	考查	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
		39	军训	军事理论	9009008	A	36	2	36	0			36					
		40	军训	军事技能	8009241	C	112	2	0	112			112					
		41	实习教育	大学生职业发展与就业指导(一)	1100045	B	10	0.5	6	4							2	
		42		劳动教育	9009222	A	8	0.5	8	0							2	
		43		心理健康教育	1100002	A	8	0.5	8	0							2	
			小计				<b>198</b>	<b>7</b>	<b>82</b>	<b>116</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
专业必修课		44	实习实训	顶岗实习(含劳动教育)	1100038	C	300	10	0	300								19Z
		45		劳动教育	9009222	C		1										
			小计				300	11					0	0	0	0	0	

注：其中\*为三手一讲特色课程（晚课），☆为公共必选课，△为专创融合课，Z为周数，◇为专业拓展课，○1+X证书课，\_为学期上课次

附录二

选修课目录

课程代码	课程中文名称
1001012	网络营销
1001030	保险原理与实务
1002020	生活与物流
1005009	连锁企业与品牌
1006001	国画临摹
1006002	证券投资与分析
1006003	电影赏析
1006004	中国流行音乐赏析
1006005	生活与哲学
1006006	诗词中的红颜往事
1006007	走进网络文学
1808001	网络创业
1808002	国际贸易实务与商务谈判
1808003	国际商务单证基础知识
1808004	宏观经济学原理
1808005	大学生饮食营养与健康
1808006	英文影视赏析及心理分析
1808007	国际贸易发展史
1808008	国际海关相关知识
1808009	数据库设计
1808010	软件测试
1808011	计算机硬件
1808012	电子商务系统结构与应用
1808013	股市博弈
1808014	计算机应用
1808015	AUTHORWARE 多媒体制作
1808016	PS 制图
1808017	Premiere cs 视频制作
1808018	MAYA 动画制作
1808019	国际海运相关知识
2000008	会计基本操作技能
2005010	汽车保险与理赔
3004002	电子商务
3005001	Visyal PoxPro
3005003	Word 文字排版设计
3005004	五笔字型汉子录入技术

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程代码	课程中文名称
3005006	Flash 动画设计
3005007	PowerPoint
3005008	BOIS 详解
3005009	心理咨询师
3005011	C 语言程序设计
3005012	局域网技术应用
3005013	ASP.NET 网页设计
3005014	多媒体处理技术
3005015	计算机组装与维修
3005016	网页制作
3005017	计算机网络安全
3005018	方正奥思多媒体课件制作
3005019	Authorware 课件制作
4005001	汽车法律法规
4005002	汽车构造
4005003	汽车配件营销
4005004	机动车保险与理赔
4005005	汽车维修业务接待
4005006	汽车文化
4005007	现代制造技术
4005008	三维建模-UG
4005009	汽车业务接待
5002027	音乐鉴赏
5004001	广告鉴赏与技术
5004002	影视鉴赏
5004003	硬笔书法绘写技巧与鉴赏
5004004	简明家居设计原理
5004005	校园 POP 海报设计制作
5004006	职场化妆实务
5004007	戏曲鉴赏与演唱
5004008	民歌鉴赏与演唱
5004009	音乐理论基础
5004010	合唱鉴赏与演唱
5004011	PS 人像处理
5004012	服饰搭配美学
6006001	酒水知识与调酒
6006002	旅游目的地概述
6006003	旅游服务礼仪

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程代码	课程中文名称
6006004	饮食文化
6006005	旅游资源与开发
7000014	中国古代文化常识
7000015	普通话
7000016	毛笔书法
7000017	秘书基础课
7000018	中华经典与传承文化
7000019	影视欣赏与社会新闻评析
7000020	国际经济地理
7000021	法律生活面面观
7000022	商务英语视听说
7000023	日语入门
7000024	日语进阶班
7000101	微积分
7001001	日语口语班
7001002	俄语入门
7001003	英语语法
7001004	英语口语突破 300 句
7001005	英语快速阅读
7001006	短篇英语故事精选
7001007	导游英语
7001008	趣味英语表达
7001009	美式日常口语表达
7001010	唐诗英文鉴赏
7001011	美式英语口语
7001012	英语常用单词精解
7001013	俄语日常口语
7001014	英语影视赏析
7001015	日语电影赏析与常用口语练习
7001016	趣味俄语
9001004	拉丁舞
9001006	散打
9001007	女子防身术
9009001	中国象棋
9009002	健康膳食解码
9009003	关爱生命—急救与自救技能
9009004	无处不在传染病
9009005	中华杰出人物评介

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程代码	课程中文名称
9009006	职业素质的养成
9009007	中国功夫与经络
9009009	人文视野中的生态学
9009010	中国传统文化
9009011	设计的力量
9009012	现代礼仪
9009013	急救基本知识与技术
9009014	大众理财
9009015	基督教与西方文化
9009016	近代中日关系史研究
9009017	女子礼仪
9009018	食品安全与日常饮食
9009019	生命科学与人类文明
9009020	从类型电影看创新发展
9009021	传统文化与大学生活
9009022	合唱艺术
9009023	大学生恋爱与性健康
9009024	创业创新执行力
9009025	突发事件及自救互救
9009026	儒学与生活
9009027	中国古典小说巅峰-四大名著鉴赏
9009028	中华诗词之美
9009029	大学生劳动就业法律问题解读
9009030	欧美电影文化
9009031	诗经爱情诗十二讲
9009032	奇异的仿生学
9009033	保险与生活
9009034	创业企业战略与机会选择
9009035	法与社会
9009036	遗传学与社会
9009037	论古道今话食养
9009038	管理的技术（管事）
9009039	现代柯南--跟着马斯一起探索检验世界
9009040	艺术与审美
9009041	影片精读
9009042	创造性思维与创新方法
9009043	社会调查与研究方法
9009044	茶艺

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程代码	课程中文名称
9009045	异彩纷呈的民族文化
9009046	音乐基础训练
9009047	陈设艺术设计
9009048	自我认知与情绪管理
9009049	口才艺术与社交礼仪
9009050	大学生爱情兵法
9009051	有效沟通技巧
9009052	形象管理
9009053	人人爱设计
9009054	个人理财规划
9009055	创新思维训练
9009056	人力资源招聘与选拔
9009057	老子论语今读
9009058	孙子兵法与执政艺术
9009059	文献管理与信息分析
9009060	手机人像摄影
9009061	超级英雄的物理学
9009062	大数据系列讲座
9009063	九型人格之职场心理
9009064	逻辑和批判性思维
9009065	经典影片解读
9009066	使用文体写作
9009067	中华民族精神
9009068	微商创业指南
9009069	生命安全和救援
9009070	完美着装
9009071	形象设计
9009072	媒介批评理论与方法
9009073	New 情绪管理
9009074	粒子世界探秘
9009075	汽车行走的艺术
9009076	冲上云霄--飞机鉴赏
9009077	走进航空航天
9009078	现代社交与礼仪
9009079	用经济学智慧解读中国
9009081	大国崛起：中国对外贸易概论
9009082	创业精神与实践
9009083	风险与社会保障



## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程代码	课程中文名称
9009084	心理、行为与文化
9009085	经济地理与企业兴衰
9009086	多媒体课件设计与制作
9009087	设计与人文：当代公共艺术
9009088	统计方法与资料分析
9009089	现代市场营销素质与能力提升
9009090	互联网与营销创新
9009091	文化差异与跨文化交际
9009092	中国古典诗词中的品格与修养
9009093	职业素质养成
9009094	企业财税知识漫谈
9009095	过去一百年
9009096	韩语入门
9009097	互联网+供应链管理
9009101	孙子兵法与企业经营
9009102	中华传统文化之文学瑰宝
9009103	大学生魅力讲话实操
9009104	什么是科学
9009105	中国古代礼仪文明
9009106	文化传统与现代文明
9009107	中国的社会与文化
9009108	职业压力管理
9009109	TRIZ 创新方法
9009110	情绪管理
9009111	走进中国文化之门
9009112	时间管理
9009113	中国税制
9009114	《正义论》导读
9009115	人生与人心
9009116	走进现代舞
9009117	视频剪辑与制作
9009118	口腔解剖生理学
9009119	日常医学护理
9009121	职场沟通
9009122	人际传播能力
9009124	服装色彩搭配
9009125	食品营养与食品安全
9009126	office 高效办公

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程代码	课程中文名称
9009127	葡萄酒与西方文化
9009128	个人理财
9009129	名企风采
9009130	看美剧，学口语
9009131	网络创业理论与实践
9009132	大学生健康教育
9009136	经济学导论
9009137	中西文化比较
9009138	物理配送与管理
9009139	当代应用心理学
9009140	能源与人类文明发展
9009141	新媒体与社会性别
9009142	微表情识别·读脸读心
9009143	中国现代文学名著选读
9009144	从文学到电影
9009145	生活中的货币时间价值
9009146	走近现代舞
9009147	定格身边的美-数码摄影攻略
9009148	新媒体运营
9009149	成功求职六步走
9009150	平面动画设计
9009152	创业实训
9009161	健康评估-学评估方法，做健康守门人
9009162	中国茶文化与茶健康
9009163	微电影创作
9009164	货币银行学
9009165	税收学
9009166	东北抗联精神
9009167	你不知道的毒品真相
9009168	经济法理论与实务
9009169	运动安全与健康
9009170	世界舞台上的中华文明
9009171	掘金海外：跨境电商的奥秘
9009172	华夏文化五千年
9009173	外国建筑赏析
9009174	新媒体与社会性别
9009175	西方经济学的奇妙世界
9009176	营运资金管理

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程代码	课程中文名称
9009177	经济学原理（上）中国故事
9009178	经济学原理（下）中国故事
9009179	大学启示录：如何读大学？
9009180	解码国家安全
9009181	艾滋病、性与健康
9009182	解密黄帝内经
9009183	无处不在——传染病
9009184	理财知识及运用
9009185	生活中的金融学
9009186	趣读财务报表
9009188	身边的会计学
9009189	职业沟通技能
9009190	带你玩转 VR 虚拟现实
9009191	汽车推销技巧——汽车销售速炼手册
9009192	物联网概论
9009193	中国对外贸易
9009194	行为生活方式与健康
9009195	冰雪奇缘-东北冰雪旅游资源与文化
9009196	中国茶道——茶之初体验
9009197	看动漫学英语
9009198	逆商+掌控
9009199	胚胎学总论
9009200	开心玩 UG · 轻松做设计
9009201	VR 游戏设计与制作
9009202	新闻摄像与后期编辑
9009203	影视剪辑艺术赏析
9009204	基本乐理（一）（山东联盟）
9009205	护理礼仪与人际沟通（山东联盟）
9009206	国际物流
9009207	中国新零售
9009208	国际贸易实务
9009209	舌尖上的营养与健康
9009210	走进故宫
9009211	灾害救护 生命至重
9009212	关爱生命——急救与自救技能
9009213	大学生心理健康
9009214	弟子规与人生修炼
9009215	摄影基础

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

课程代码	课程中文名称
9009216	好好说话——言语交际与人际沟通
9009217	有礼同行，伴礼一生——大学生礼仪修养
9009218	财务软件应用——供应链篇
9009219	形象与礼仪
9009220	青春健康懂营养
9009221	不负卿春-大学生职业生涯规划
2005011	汽车金融
4005043	汽车消费心理学
4005044	汽车销售流程与方法
4005045	汽车营销策划
4005046	汽车网络营销
4005047	新能源汽车电气检测与维修
4005048	管理基础
4003020	二手车鉴定与评估
4005021	工业机器人技术
4005049	汽车配件与管理
2005011	汽车金融
4004004	机电一体化系统设计
4005050	汽车电子商务
4005051	汽车认识与使用
4005052	安全教育
4005011	画法几何
4005053	电工学基础
4005054	力学基础
4005055	汽车材料
4002003	液压与气动技术
4005056	汽车维护与保养

## 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

### 附录三

汽车检测与维修技术专业建设委员会

序号	姓名	职称	职务	工作单位	签名
1	戴光群	副教授	副主任	黑龙江商业职业学院	
2	张金伟	讲师	办公室主任	黑龙江商业职业学院	
3	陈美多	副教授	教师	黑龙江商业职业学院	
4	王海涛（专家）	教授	高级技师	牡丹江技师学院	
5	陈缘（专家）	技师	技术总监	牡一汽大众汽车 4S 店	
6	李强（企业）	技师	销售经理	牡雪佛兰汽车 4S 店	
7	时晓明（企业）	工程师	人力总监	北京银建汽车修理有限公司	
8	刘金龙（毕业生）	技师	销售经理	大庆世纪恒达汽车销售服务有限公司	
9	任雪峰（毕业生）	技师	总经理	南京银建汽车修理有限公司	

# 新能源汽车检测与维修专业人才培养方案

## 附录四

### 人才培养方案调整实施审批表

	系	专业	年级
调整原因			
调整内容			
审批意见	系主任（签字）：  年 月 日		
批	教务处长： 年 月 日		
意			
见			

注：人才培养方案调整必须严格按程序进行。

本表格一式三份（一份系部留存、一份交教务处、一份交督导处）