



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

版本号：2021-01-00

# 汽车运用与维修专业人才培养方案

(2021 级)

黑龙江商业职业学院

二〇二一年八月

# 目 录

一、专业名称及代码 .....	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.....	1
(一) 培养目标.....	1
(二) 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.....	18
(一) 教学时间分配表.....	18
(二) 教学进程表.....	18
(三) 教学学时分配表.....	18
八、实施保障.....	18
(一) 师资队伍.....	18
(二) 教学设施.....	19
(三) 教学资源.....	20
(四) 教学方法.....	21
(五) 学习评价.....	21
(六) 质量管理.....	23
九、毕业要求.....	24
十、附录.....	25
附录一 教学进程表 .....	25
附录二 选修课目录 .....	29
附录三 汽车检测与维修技术专业建设委员会 .....	37
附录四 人才培养方案调整实施审批表 .....	36

## 黑龙江商业职业学院

### 汽车运用与维修专业人才培养方案（2021 级）

#### 一、专业名称及代码

汽车运用与维修 （700206）

#### 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

#### 三、修业年限

3 年

#### 四、职业面向

本专业毕业生服务主要面向东三省辐射全国的各类品牌汽车 4S 店、汽车修配厂、汽车检测中心。（详见表 1）

表 1 汽车运用与维修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 （70）	道路运输类 （7002）	汽车修理与维护 （8111）	汽车修理工 （6-06-01-02）	1. 汽车维修岗 2. 汽车保养岗	1. 汽车修理工证 2. “1+X”智能网联 汽车运维证书

#### 五、培养目标与规格

##### （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，掌握汽车运用与维修专业的理论知识，针对汽车后市场运用与维修环节，培养具备汽车主要部件分解、维修、装配、调试等技术领域的高素质劳动者和技能型人才，毕业后能够独立完成汽车保养任务，并具备汽车维修初级工水平。

##### （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**

坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

### **(2) 文化素质**

具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握必备的思想政治理论、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**

具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

## **2. 知识目标**

- (1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；
- (3) 熟悉汽车零件图和装配图要素；
- (4) 了解电路图的组成要素及电工特种作业基本知识；
- (5) 掌握汽车各部分的组成及工作原理；
- (6) 掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的保养方法；
- (7) 掌握汽车保养常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程；
- (8) 掌握汽车使用性能及更换原件作业相关知识；
- (9) 了解节能与新能源相关知识；
- (10) 了解新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识；
- (11) 了解智能网联汽车运用与管理知识；

(12) 了解汽车维修企业相关的国家标准和国际标准。

### 3. 能力目标

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- (4) 具备对汽车电路图的识读与分析能力；
- (5) 能够执行维修技术标准和制造厂、零部件供应商提供的车辆维修、调整、路试检查程序；
- (6) 具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力；
- (7) 具备熟练操作汽车保养与维修常用设备、仪器及工具的能力；
- (8) 具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力；
- (9) 具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力；
- (10) 具备对车辆养护、美容的能力；

## 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### （一）公共基础课程

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	中国特色社会主义	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。 2. 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，3. 引导学生深刻理解中国共产党为什么能、	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。 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，让学生深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位和丰富内涵。 2. 在方法育人方面，通过启发式教学法、讨论法、讲授法等，将习近平新时代中国特色社会主义思想理论创新成果与课程教学内容进行有机融合，实现“进教材、进课堂、进头脑”。 3. 在实践育人方面，通过实训课，让学生能够运用习近平新时

			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”。		代中国特色社会主义思想，对国际国内发展形势有一个清醒的认识，树立国际眼光和战略思维，增强民族自豪感、自尊心、自信心。
2	哲学与人生	使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生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，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，为人的健康发展奠定思想基础。	坚持从客观实际出发，脚踏实地走好人生路；用辩证的观点看问题，树立积极的人生态度；坚持实践与认识的统一，提高人生发展的能力；顺应历史潮流，树立崇高的人生理想；在社会中发展自我，创造人生价值。	1. 对中等职业学生进行马克思主义哲学基本观点和方法及如何做人的教育。使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生的哲学理论素养，并学会运用哲学观点解决各种问题。	1. 在内容育人方面，帮助学生掌握哲学的基本观点、方法和能力，做出正确的价值判断和行为选择，形成正确的世界观、人生观和价值观。 2. 在方法育人方面，通过启发式教学法、讨论法、讲授法等，运用马克思主义哲学基本观点和方法，提高学生的哲学理论素养，并学会运用哲学观点解决各种问题。 3. 在实践育人方面，通过课程学习，希望每一个同学都有一个阳光的人生、快乐的人生、幸福的人生、成功的人生。
3	职业道德与法治	主要对学生进行道德教育和法治教育。增强学生职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。	1. 习礼仪，讲文明。知荣辱，有道德。 2. 弘扬法治精神，当好国家公民。 3. 自觉依法律己，避免违法犯罪。 4. 依法从事民事经济活动，维护公平正义。	1. 在习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下，对学生进行道德教育和法治教育。 2. 任务是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核心价值观，增强社会主义法治意识。	1. 在内容育人方面，帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操。 2. 在方法育人方面，遵循中职学生成长成才的规律，以培养学生良好的道德行为方式、良好的法律行为方式、良好的心态与行为调节能力为己任，全面提高学生的思想道德素质、法律素质和心理素质。 3. 在实践育人方面，通过增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯：让学生掌握与日常生活和职业活

					动密切相关的法律常识,树立法治观念,增强法律意识,成为懂法、守法、用法的公民。
4	语文	<p>1. 养成语文习惯,有较浓厚的学习兴趣,具有热爱祖国文字的较强烈的感情,对母语有正确的认识。</p> <p>2. 基本掌握适应实际需要的理解和使用语言文字的知识和能力,有一定的语感,能够较熟练地正确使用语言。</p> <p>3. 能迅速理解别人的讲话并能进行分析和评论,说话体态自系,语句连贯完整,风格简洁明快。</p>	<p>1. 记叙文、议论文、散文、诗词的学习,丰富语文基础知识。</p> <p>2. 口语交际的学习,提升语言表达能力。</p> <p>3. 写作训练,字词的正确运用,逻辑思维得到锻炼,提升写作能力</p>	<p>1. 重视情境创设,激发学习兴趣。善于运用“共情”方法,触发学生的情感共鸣。</p> <p>2. 重视阅读方法的指导与潜力的培养。培养学生准确抓住问题要害,并能用简要的语言表达思想的能力。</p> <p>3. 加强监督,培养学生养遇事慎思、质疑辩难的能力</p>	<p>1. 在内容育人方面,教育引导学生深刻理解中华优秀传统文化中讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合、求大同的思想精华和时代价值,教育引导学生传承中华文脉,富有中国心、饱含中国情、充满中国味。</p> <p>2. 在方法育人方面,运用情境教学法、合作探究法、课外延伸法等引导学生阅读红色书籍、品读红色历史、感悟红色魅力,教育学生传承红色基因,担当强国重任,激发师生爱国爱党热情,凝聚奋斗力量,</p> <p>3. 在实践育人方面,通过组织写作比赛、演讲比赛、书法比赛、剧情模仿等活动,注重在潜移默化中坚定学生理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、提升学生综合素质。</p>
	数学	<p>通过对初等函数基本性质、立体几何和统计学基本知识学习,使学生了解初等代数和几何相关内容,理解数形结合、类比等数学思想,联系生活实际,增强运用科学、认真、严谨的数</p>	<p>1. 集合与函数基本知识,结合实际,达到充分理解集合与元素、自变量与因变量之间关系的要求。</p> <p>2. 函数基本性质、常见初等函数,达到能观察函数图像,简要分析其性质的要求。</p> <p>3. 直线、平面自身</p>	<p>1. 结合图像,思考分析函数基本性质。</p> <p>2. 联系生活实际,了解平面内和空间里线面关系,在日常生活中感受概率与统计知识的妙处。</p>	<p>1. 在内容育人方面,通过集合与元素知识学习,观察韦恩图,理解“属于、包含”等关系,引入个人与集体、个人与国家之间的关系,使学生增强看齐意识、大局意识,深化家国情怀。</p> <p>2. 在方法育人方面,任务法、讨论法、讲授法等,培养学生科</p>

5		学思维思考、分析问题的能力,为学生学习专业课做好必要的计算能力和对问题探根寻源的良好思维意识准备。	及两者之间平行和垂直关系判定,达到在身边寻找并分析线面位置关系的要求。 4. 概率统计初步,简要了解生活中抽签抓阄等事件中蕴含的数学原理。		学认真严谨的思维意识,增强团队意识。 3. 在情感育人方面,运用多媒体设备动态演示数学公式推导过程,使学生了解知识背后的文化,感受数学之美,培养学生探究意识,增强学生发现和感受美的意识。
6	英语	1. 学生学习英语基础知识,培养听、说、读、写等语言技能。 2. 激发和培养学生学习英语的兴趣,提高学生学习的自信心,帮助学生掌握学习策略,养成良好的学习习惯,提高自主学习能力。 3. 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。	1. 用英文介绍自己(包括姓名,年龄,爱好,家庭情况等)。 2. 谈论就餐、运动、购物、交通、问路、指路、旅游、就医、兴趣、爱好等。 3. 书写英文备忘录、名片、申请、请假条等。	1. 能根据简单课堂教学用语做出反应,能利用关键词捕捉简单信息(如姓名、电话号码、职业等) 2. 能听懂日常生活中的简单会话和职业场景中的简单指令。 3. 能给出简单的要求和指令,能借助肢体语言进行日常会话。 4. 能抓住阅读材料的中心意思,能读懂简单的应用文。如请柬、通知及表格等。 5. 能填写简单的表格(如:个人信息、问卷等),个人介绍。 6. 能朗读句子和短文,节奏、重音基本正确,能借助国际音标和拼读规则读新单词。 7. 学习 1700 个左右单词(含九年义务教育阶段的词汇),同时学习 200 个左右习惯用语和固定搭配。	1. 在语言技能方面,培养学生正确认识不同语言的体现的人文性,帮助学生形成健康完整的人格,树立正确的价值观、人生观、世界观。 2. 在语言应用方面,语言本身就是文化的载体,培养学生的人文思想,职业素养,语言气质,民族自信。 3. 在语言文化方面,用中西方文化的差异,注重中国传统文化的传承,培养学生用批判的眼光学习西方文化,取其所长,为我们所用,更要培养学生爱国情怀、文化输出。
	体育与健康	通过运动参与,增强体能、体育技能、身心健康,能够更好地	健康教育专题讲座(理论);田径类项目(跑、跳、投);体操类项目(支撑、	1. 坚持“健康第一”的指导思想,促进学生健康成长。激发运动兴趣,培养	1. 家国情怀方面(责任与担当):了解健康和体育强国战略,充分认识体育与



7		<p>适应社会、提升职业素养,开阔健康视野,转变健康观念,调适生活方式,追求自我健康。</p>	<p>攀爬、悬垂、腾跃);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。</p>	<p>学生终身体育的意识。 2. 以学生发展为中心,重视学生的主体地位。关注个体差异与不同需求,确保每一个学生受益。 3. 使学生掌握科学锻炼的基础知识、基本技能和有效方法,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。</p>	<p>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(如何做人):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(如何做事):训练钻研、毅力、勤奋、创新、团结合作等科学观。</p>
8	应用文写作	<p>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。</p>	<p>1. 日常事务文书写作、日常礼仪文书写作、行政公文写作、职场文书写作。 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。</p>	<p>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”。</p>	<p>1. 在内容育人方面,结合文种写作知识教育引导使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</p>
9	演讲与口才	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p>课程中融入思维训练、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</p>	<p>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</p>

				<p>日常工作和生活中有能力想明白事、说明白话、做明白人。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
10	办公操作技能	<p>通过学习使学生能够了解、掌握计算机应用基础知识，提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体应用等方面的能力，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力。能够利用计算机技术获取信息、处理信息，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和团队协作意识。</p>	<p>1. 计算机发展及应用领域、计算机系统基本组成、常用计算机设备、信息安全与知识产权。</p> <p>2. Windows 操作系统简介、系统图形界面操作、系统管理与应用、系统维护与常用工具、中英文输入法。</p> <p>3. 因特网基本概念和功能、因特网接入、网络信息获取、电子邮件管理、常用网络工具软件、常用网络服务与应用。</p> <p>4. 文档基本操作、文档格式设置、电子表格基本操作、电子表格数据分析与处理、演示文稿基本操作。</p> <p>5. 多媒体基础、图形图像处理、音频</p>	<p>能够熟练使用 Windows 操作系统，熟练掌握 office 办公软件应用，对音频、视频、动画等信息进行简单处理，能够合理运用互联网获取信息，充分发挥学生主观能动性，注意训练学生的动作操作能力，培养学生自主学习能力和获取新知识、新技术能力，能够达到利用计算机工具处理信息，解决实际问题的要求。</p>	<p>1. 在内容育人方面，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、道德法规、时代楷模、校园文化等方面，将思政育人与专业从业技能培养相融合，帮助学生掌握计算机基础的同时，潜移默化融合中华优秀传统文化，培养社会责任感及爱国主义情怀。</p> <p>2. 在方法育人方面，通过案例分析、情景展示等方法，结合网络诈骗、网络犯罪等反面案例，使学生具有自我防范意识，树立知识产权意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律，自觉抵制不良信</p>

			视频处理。		息，依法进行信息技术活动。 3. 在实践育人方面，在计算机基础实践中，通过自主探究、分工协作等模式，培养学生实践能力、团队合作、协同能力、吃苦耐劳等综合素质，达到育人成才目的。
11	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。
12	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、商帮文化与老字号企业文化，增强	《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响》、《商帮文化——最具中国	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体脉络有个清晰的认识，学会辩	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

		学生文化自信。	特色的区域企业文化》、《中华老字号企业背后的故事》	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。	<p>豪感。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
13	心理健康与职业生涯	<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>时代导航、生涯筑梦，认识自我、健康成长，立足专业、谋划发展，和谐交往、快乐生活，学会学习、终身受益，规划生涯、放飞理想。</p>	<p>通过学习，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>	<p>1. 在内容育人方面，按照从“小我”到“大我”的逻辑思路，基于社会发展对中职学生心理和谐、职业成才的要求，积极融入中国特色社会主义新时代的内容元素，培养学生适应时代发展和终身发展的必备品格和关键能力，使学生增强职业道德意识和确立通过辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动实现自身发展的信念，能够根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划，正确处理人生发展过程中遇到的问题，养成良好职业道德行为习惯。</p> <p>2. 在方法育人方面，通过巧妙开展头脑风暴、社会调查、主题演讲、人物访谈、角色扮演、案例分析、小组讨论和心理情景剧等丰富的课程活动，提供更加多元、具体可操作的教学方法，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</p>

					<p>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，能够根据社会发展需要和学生心理特点科学进行职业生涯规划。</p> <p>3. 在实践育人方面，充分利用体验式学习，培养学生的健康人格和职业生涯规划能力，促进学生德智体美劳全面发展，自觉践行劳动精神、劳模精神和工匠精神，不断提升职业道德境界。</p>
14	劳动教育	<p>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。</p>	<p>1. 理解劳动的意义。</p> <p>2. 树立正确的劳动态度。</p> <p>3. 锻炼劳动能力。尊重劳动成果。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 在内容育人方面，全书从思想性、知识性、时代性、思辨性和实践性五个方面出发，通过四大模块、十个章节，阐释了劳动思想、劳动知识、劳动技能和劳动实践的有关内容。</p> <p>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。</p> <p>3. 在实践育人方面，通过课程实训、校内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。</p>
15	军事理论	<p>军事课程的目标是以国防教</p>	<p>1. 中国国防</p>	<p>军事课纳入普通高等</p>	<p>1. 在内容方面，通过军事课教学，让学</p>

		<p>育为主线,通过军事课教学使大学生掌握基本军事理论与军事技能,增强国防观念和国家安全意识,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性,培养勇敢顽强、刚毅坚韧、乐观向上的意志和作风,树立正确的世界观、人生观、价值观,促进大学生综合素质的提高。</p>	<p>2. 军事思想 3. 国际战略环境 4. 军事高技术 5. 信息化战争</p>	<p>系,列入学校人才培养方案和教学计划,实行学分制管理,课程考核记入学籍档案。采用网络教学、视频教学,由国防大学教授主讲当前的国际形势等多个热点,推广翻转课堂、混合式教学等新型教学模式,切实提升学生的综合素质和职业能力。</p>	<p>生了解军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 2. 在方法育人方面,通过一个一个红色经典故事,增强国防观念、培养了的爱国主义情操,树立正确的人生观,价值观。 3. 在实践育人方面,通过严格的军事训练,提高学生的政治觉悟,激发爱国热情,发扬革命英雄主义精神,培养艰苦奋斗、刻苦耐劳的坚强毅力和集体主义精神,增强国防观念和组织纪律性,养成良好的学风和生活作风,掌握基本军事知识和技能。</p>
--	--	--	--	---	---

## (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	汽车岗位认知	<p>通过该课程的学习,使学生树立正确的学习目标,对汽车运用与维修专业对应的就业岗位有整体的认知,有助于学生整体把握专业技能的学习方向。</p>	<p>1 机修岗 2 钣金岗 3 喷漆岗 4 库房岗</p>	<p>通过学习,应使学生认知各岗位的岗位职责,岗位要求。</p>	<p>通过本课程的教学,使学生树立正确的人生观和价值观,崇尚工匠精神,树立专研技能的决心。</p>
2	基础物理	<p>通过该课程的学习,使学生树立正确的学习</p>	<p>1 力学部分 2 热学部分 3 电磁学部分</p>	<p>通过学习,应使学生对物理学所研究的各种</p>	<p>1. 通过本课程的教学,使学生对课程中的基本</p>

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
		态度，对物理学的基本内容有较全面、较系统的认识，初步掌握学习科学的思想方法和研究问题的方法，培养独立获取知识的能力，对于开阔思路、激发探索和创新精神、增强适应能力、提高人文素质具有重要作用。	4 振动和波 5 波动光学 6 近代物理基础	运动形式以及它们之间的联系有比较全面和系统的认识，要求学生课程中的基本概念、基本理论、基本方法能够有比较正确的理解，并具有初步应用的能力。	概念、基本理论、基本方法能够有比较全面和系统的认识和理解，并具有初步应用的能力。 2. 培养学生实事求是的科学态度和辩证唯物主义的世界观，培养学生的爱国主义思想。了解各种理想物理模型并能根据物理概念、问题的性质和需要，能够抓住主要因素，略去次要因素，对所研究的对象进行合理的简化。
3	画法几何	掌握几何画图基本方法； 能正确运用尺规绘制几何图形； 能正确分析几何图形中点线之间的关系	1. 尺规的正确使用方法 2. 分析几何图形 3. 图线的种类 4. 等线投影法； 5. 多面正投影法 6. 识图基础	1. 以理论知识够用为度 2. 强化技能培训 3. 要培养学生空间逻辑思维和形象思维能力	1、通过严谨的画图过程，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
4	汽车概论	了解汽车发展史； 掌握汽车基本结构及工作原理； 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 世界主要汽车品牌 4. 我国汽车工业发展形势 5. 新能源汽车构造及工作原理	着重培养学生的学习兴趣和在学习能力； 注重课程思政元素的植入； 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
5	汽车商务礼仪	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	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	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	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

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	思政育人
		仪规范。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。	5. 商务拜访与接待活动 6. 商务会议活动 7. 求职礼仪	素养，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。	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。
6	汽车电工电子技术	通过本课程的学习，学生能够懂得汽车电工电子技术基本原理； 能够分析简单的电路图； 具备低压电工基本知识和技能； 能够分析汽车电子电路； 能够进行触电后有效急救。	1. 直流电路 2. 电磁学原理及应用 3. 交流电路 4. 常见电机 5. 工业企业供电及用电常识 6. 常用半导体器件及应用 7. 常用汽车电子电路 8. 数字电路基础 9. 低压电工基本知识 10. 急救措施及注意事项	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，保证学生通过低压电工证考试。	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
7	汽车维修基础	掌握汽车常用材料； 汽车维修常用工具、量具的使用方法； 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	突出对学生职业能力的训练，理论知识的选择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修理的职责。
8	汽车维修业务接待	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	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	注重培养学生的职业素养； 引导学生进行必要的企业实践； 以企业实际案例作为教学素材， 提高学生解决实	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



汽车运用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
		保险业务	识；汽车维修接待软件的使用维修服务核心流程	际问题的能力	生良好的职业道德
9	新能源汽车技术	具备分析电动汽车结构与原理的能力； 具备分析其他种类新能源汽车结构及工作原理的能力 具备运用新能源汽车技术创业的能力	1. 新能源汽车概述； 2. 电动汽车动力电池 3. 电动汽车电机驱动系统 4. 纯电动汽车 5. 混合动力汽车 6. 燃料电池汽车 7. 燃气汽车 8. 太阳能汽车	1. 理论结合实际，引导学生检索新能源汽车相关资料，培养学习能力 2. 组织学生对新能源汽车进行分析，对比，提高学生发现问题，分析问题，解决问题的能力	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
10	驱动电机及控制技术	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	简单电机模型工作原理；永磁同步电机构造与工作原理；交流异步电机构造与工作原理；典型电机拆装与检测；电机驱动系统传感器结构和基本原理；汽车变频器结构和工作原理；典型汽车变频器结构拆装；电机及控制系统热管理	了解电动机的基本结构，掌握电动机的工作原理； 分析几种电动机特点，归纳其应用场合	1 通过教师职业道德教育，是学生树立正确价值观 2 通过案例教学让学生具备法律意识和契约精神 3 将创业意识融入专业课程中，是学生能初具创业理念
11	动力电池管理及维护	能够掌握动力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	电池组的连接方式和常用参数；动力电池组及管理系统各组件安装位置和功能；动力电池组漏电检测；电动机机械式接触器的作用和电源管理系统状态监测；动力电池组管理系统组件工作原理与外部低压连接接口的定义；动力电池组拆装与评估；电池模组和单体电池的检测和均衡；能够进行动力电池组电池模块充放电与容量均衡；动力电池组热管理系统；上电控制逻辑和检测	理实一体教室授课，学生能使用具备维护动力电池、检测动力电池故障的能力。	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 通过实训课程树立学生大国工匠精神

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	汽车电气设备原理与维修	能够熟练操作电气设备；能够保养电气系统；能够分解、装配电气元件。	汽车电源系统、起动系统、点火系统、照明与信号系统、汽车仪表系统、汽车辅助电气设备、汽车空调的基本结构及工作原理；汽车电路图的基本识读方法；汽车电气设备维修中常用的工具、设备仪器的使用方法；汽车电气设备的故障诊断	理实一体教室授课，学生能使用专用仪器设备进行电气系统的保养和换件作业。	1 通过专业实践教学使学生体会工匠精神的意义 2 通过对汽车电气系统保养和更换元件作业，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	汽车发动机及电控发动机构造与维修	能够熟练分解、装配发动机总成、能够实施发动机保养作业。	汽车发动机的构造、工作原理、基本工作过程和性能参数、发动机曲柄连杆机构的构造与维修、配气机构的构造与维修、发动机润滑系统的构造与维修以及汽车发动机的保养规范操作；发动机的装配调试规范；汽车发动机保养中常用的工具设备仪器的使用方法；汽车发动机综合保养项目。	理实一体教室授课，学生能使用专用设备拆装发动机；具备发动机独立保养作业的能力。	1 通过专业实践教学使学生体会工匠精神的意义 2 通过对发动机保养和更换元件作业，使学生建立认真、负责、精益求精的工作态度
3	汽车底盘及自动变速	能够熟练分解、装配底盘各系统总成、能够实施底盘保养作业。	汽车行驶的基本原理；汽车传动系统行驶系统、转向系统和制动系统的作用、组成及各组成部件的结构原理；汽车底盘各个系统的保养、调整及更换作业；汽车底盘维修中常用的工具、设备仪器的使用方法。	理实一体教室授课，学生能使用专用设备拆装底盘各系统总成的能力；具备底盘保养及元件更换的能力。	1 通过专业实践教学使学生体会工匠精神的意义 2 通过对变速器进行保养作业，使学生建立认真、负责、精益求精的工作态度

	器构造与维修				
4	智能网联汽车技术	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 系统调试及更换部件	智能网联汽车发展形势、ADAS 系统组成、功能、工作原理、常见的保养和标定调试	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、更换元件的能力。	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. 能够对车载网络系统进行正确保养作业； 2. 能够正确使用汽车车载网络系统各种保养维修设备和工具；	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；CAN 网络系统的结构原理与保养；LIN 网络系统的结构原理与保养；MOST 网络系统的结构原理与保养；典型车型车载网络系统的保养	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，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 通过对车载网络保养与更换作业使学生建立认真、负责、精益求精的工作态度
6	新能源汽车电气检测与维修	能够熟练操作新能源汽车电气保养设备；能够分解、装配电气元件。	1. 电气系统组成、结构、作用、原理、保养方法、更换方法	1. 理实一体教室授课，学生能使用专用仪器具备保养、更换元件的能力。	1. 通过专业实践教学使学生体会工匠精神的意义； 2. 通过对汽车电气保养与更换作业，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。
7	汽车检测技	掌握现代汽车快修技术的基本要求和各个系统和总成的保养和更换元件的方法，掌握现代汽车	1. 汽车故障诊断与维修基础知识； 2. 发动机保养基本技能； 3. 底盘保养基本技能； 4. 电气设备保养基本技	应加强对学生实际职业能力的培养，强化案例教学或项目教学，注重以任务引领	1 通过专业实践教学使学生体会工匠精神的意义 2 通过对汽车进行整车检查和保养，

术	<p>保养设备的使用；具有独立完成整车保养及更换元件的实际操作技能，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。</p>	<p>能； 5. 汽车一般性能检查与保养。</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>
---	---	-------------------------------	---	--

#### 4. 专业选修课

表 5 专业选修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	低压电工实务	<p>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</p>	<p>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；</p>	<p>1. 理论教学重在理解； 2. 实操教学重在工作原理的学习；</p>	<p>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。</p>
2	智能网联汽车技术	<p>1. 具备智能网联汽车故障检测与更换配件能力； 2. 具备智能网联汽车标定参数能力</p>	<p>1. 智能网联汽车发展； 2. 智能网联汽车雷达种类及功用； 3. 智能网联汽车传感器种类及功用； 4. 智能网联汽车雷达、摄像头重新标定</p>	<p>1. 理论结合实践教学； 2. 重在实践操作技能的培养</p>	<p>1. 培养学生精益求精的工匠精神； 2. 培养学生具备良好的职业道德。</p>
3	汽车专业运动	<p>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。</p>	<p>1. 汽车岗位人体机能训练与体能训练</p>	<p>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。</p>	<p>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. 树立良好拼搏的精神。</p>

#### 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				6	1	8	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	382	446	828	27.58	30.71
	公共选修课	79	15	94	3.13	
专业课	专业基础课	332	320	652	21.72	51.17
	专业核心课	272	374	646	21.52	
	专业选修课	98	140	238	7.93	
实习实践	认知实习	0	0	0	0	18.12
	跟岗实习	0	0	0	0	
	顶岗实习	0	380	380	12.66	
	实践教育	66	98	164	5.46	
合计	总学时	1229	1773	3002	--	100
百分比 (%)	--	40.94	59.06	100	--	--

八、实施保障

(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。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

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

### 3. 专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

### 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

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

### 1. 专业教室基本要求

专业教室一般配备黑（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。

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

### **1. 专业教室基本要求**

专业教室一般配备黑（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**

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

#### **(1) 专业教室基本条件**

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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) 电工电子实训室基本要求**

万用表、示波器等仪器设备，按照 4~5 人/台

电工电子实训室应配备电工电子实验台（套）配备，用于电工电子相关实验实训。

#### **(3) 汽车拆装实训室基本要求**

汽车拆装实训室应配备汽车及总成部件 拆装台架，专用拆装工具，汽车检测设备与仪器等，按照 4~5 人台（套）配备，用于汽车及总成部件的拆装实训。

#### **(4) 汽车底盘检测与维修实训室基本要求**

汽车底盘检测与维修实训室应配备传动系统实训台、悬架系统实训台、转向系统实训台、制动系统实训台、专用拆装工具、测量器具、故障诊断仪等，按照 4~5 人/台（套）配备，用于汽车底盘各系统或总成的检测与维修实训。

#### **(5) 汽车电气系统检测与维修实训室基本要求**

汽车电气系统检测与维修实训室应配备发电机、起动机等电气系统总成部件，整车电气系统实训台、照明系统实训台、空调系统实训台、安全气囊实训台、娱乐系统实训台等，以及万用表、故障诊断仪等仪器设备，按照 4~5 人/台（套）配备，用于汽车电气系统检测与维修实训。

#### **(6) 汽车维护及综合故障诊断实训室基本要求**

汽车维护及综合故障诊断实训室应配备教学车辆、举升机、废气排放系统、拆装工具、诊断仪及专用工具等，按照 4~5 人/台（套）配备，用

于汽车维护及综合故障诊断实训。

### 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;能够开展汽车质量与性能检测汽车故障返修、汽车机电维修等实训活动,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;能提供汽车质量检测、汽车故障返修、汽车机电维修、服务顾问等相关实习岗位,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

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

1. 注重职业道德教育，构建学生、老师、家长、企业、社会广泛参与的学生多元主体德育评价体系。

2. 以过程性评价为主体，将学生日常学习态度、学习表现、知识技能运用规范纳入课程成绩评价范围，形成日常学业评价为主、期末考试为辅的过程性学业评价体系。

3. 以职业资格鉴定基础，将学业考核与职业资格鉴定相结合，允许用职业资格证书替代一定专业课程成绩或学分。建立学分互认制度和 1+X 证书制度，鼓励学生多渠道、多形式、多层次完成相关课程学习，获得评价结果。

4. 强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价，提高实践性考核的比重。

5. 以行业、企业评价标准为依据，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，切实加强和实化学生顶岗实习教学内容要求。

#### （六）质量管理

1. 建立由政府、行业、企业和学院共同组成的汽车检测与维修技术专业指导委员会，加强党的全面领导，强化课程思政。

2. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，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。

3. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

4. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、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。

5. 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，须修满的专业人才培养方案所规定的172学分，完成本方案规定的全部教学环节的所有内容，考核成绩合格。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。学生必须在企业与学校双方教师指导下进行顶岗实习，并提交顶岗实习报告。成绩合格，准予毕业。学生日常表现符合《黑龙江商业职业学院学生管理制度》要求，毕业时德育评价合格以上的，准予毕业。

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	中国特色社会主义	2005084	B	36	2	28	8	√		2					
		2	哲学与人生	2005017	B	36	2	28	8					2			
		3	职业道德与法治	2005082	B	36	2	28	8						2		
		4	语文	7000008	C	128	4	60	68	√		4	4				
		5	数学	7000009	B	132	10	72	60	√		2	2	2	2		
		6	英语	7000010	B	132	10	72	60	√		2	2	2	2		
		7	体育与健康	9001009	C	132	8	28	104			2	2	2	2		
		8	应用文写作*	0600016	C	64	4	16	48					2	2		
		9	演讲与口才*	0600017	C	64	4	16	48			2	2				
		10	办公操作技能*	3001001	C	68	4	34	34				2	2			
	小计						<b>828</b>	<b>50</b>	<b>382</b>	<b>446</b>			<b>14</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
	公共选修课	限选课	11	艺术修养与审美体验	9009159	B	30	2	15	15			2				
			12	商业文化	9009100	A	32	2	32	0				4	4	4	4
		13	任选课				32	2	32	0					2	2	2
小计						<b>94</b>	<b>6</b>	<b>79</b>	<b>15</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

汽车运用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
专业课	专业基础课	14	汽车岗位认知	4005057	A	64	4	12	52			8	8	8	8		
		15	基础物理	4003027	A	60	4	48	12	√		4					
		16	画法几何	4003022	C	60	4	24	36			4					
		17	汽车概论	4001001	A	60	4	52	8			4					
		18	汽车维修基础	4001003	C	68	4	32	36	√			4				
		19	汽车商务礼仪	4001089	B	68	4	34	34				4				
		20	汽车电工电子技术	4001004	C	68	4	34	34				4				
		21	新能源汽车技术△	4001087	B	68	4	34	34					4			
		22	驱动电机及控制技术	4001029	C	34	2	14	20							2	
		23	动力电池管理及维护	4001028	C	34	2	14	20							2	
	24	汽车维修业务接待	4001090	B	68	4	34	34								4	
	小计						652	40	332	320			12	12	4	4	4
	专业核心课	25	汽车底盘及自动变速器构造与维修	4001007	C	102	10	46	56	√						6	
		26	汽车发动机及电控发动机构造与维修	4001006	C	102	8	46	56	√					6		
27		汽车电气设备原理与维修	4001008	C	136	10	52	84	√					4	4		
28		汽车检测技术△	4001013	C	136	6	48	88	√							8	

汽车运用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	
		29	汽车车载网络技术	4001060	B	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>646</b>	<b>44</b>	<b>272</b>	<b>374</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	
	专业选修课	限选课	32	低压电工实务	4001032	C	34	2	10	24					2			
			33	新能源充电系统原理与维修	4001031	C	34	2	14	20						2		
			34	汽车专业运动	4002091	C	34	2	6	28							2	
		35	任选课		B	102	6	60	42				2		2	2		
					B	34	2	20	14							2		
	<b>小计</b>						<b>238</b>	<b>14</b>	<b>98</b>	<b>140</b>			<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	
	实践教育	公共必修课	36	入学教育	心理健康与职业生涯(一)	2005083	B	20	1	14	6			2				
37			劳动教育	9009222	A	8	0.5	8	0			2						
38			军训	军事理论	9009008	A	24	2	24	0			<u>24</u>					
39				军事技能	8009241	C	88	2	0	88			<u>88</u>					
40			实习教育	心理健康与职业生涯(二)	2005083	B	16	1	12	4							2	
41				劳动教育	9009222	A	8	0.5	8	0							2	

汽车运用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	
	小计					164	7	66	98			4				4		
	专业必修课	42	实训	认知实习		0	0	0	0									
43		跟岗实习			0	0	0	0										
44		顶岗实习(含劳动教育)		1100038	C	380	10	0	380									19Z
45		劳动教育		9009222	C		1											
	小计					380	11	0	380			0	0	0	0	0	0	
合计						3002	172	1229	1773			28	28	28	28	28	19Z	

注：其中\*为三手一讲特色课程，☆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

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
3005006	Flash 动画设计

汽车运用与维修专业人才培养方案

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
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



汽车运用与维修专业人才培养方案

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
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

汽车运用与维修专业人才培养方案

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
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

汽车运用与维修专业人才培养方案

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	生命安全与救援
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
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

汽车运用与维修专业人才培养方案

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
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

汽车运用与维修专业人才培养方案

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
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

汽车运用与维修专业人才培养方案

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
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
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
4005020	智能网联汽车“1+x”证书强化
4005021	商务车营销“1+x”证书实训

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	孟祥坡	教授	教师	黑龙江商业职业学院	
5	朴振华	讲师	教师	黑龙江商业职业学院	
6	冯泉水	讲师	教师	黑龙江商业职业学院	
7	陈缘	技师	技术总监	牡丹江市一汽大众汽车4S店	
8	李强	技师	销售经理	牡雪佛兰汽车4S店	
9	时晓明	工程师	人力总监	北京银建汽车修理有限公司	
10	刘金龙	技师	销售经理 (毕业生)	大庆世纪恒达汽车销售服务有限公司	
11	任雪峰	技师	总经理 (毕业生)	南京银建汽车修理有限公司	

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		
	教务处长： 年 月 日		
	教学院长： 年 月 日		

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、一份交督导组）