

**汽车运用与维修专业  
(新能源方向)**

# **人才培养方案**

方案编码：2270020601

**长春职业技术学校**





## 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
六、课程设置及要求 .....	3
七、教学进程总体安排 .....	12
八、实施保障 .....	14
九、毕业要求 .....	24
十、附录 .....	24



长春职业技术学院  
CHANGCHUN VOCATIONAL SCHOOL OF TECHNOLOGY

---



## 汽车运用与维修专业（新能源方向）人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：汽车运用与维修 专业代码：700206

### 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者。

### 三、修业年限

3年。

### 四、职业面向

汽车运用与维修专业所属道路运输专业大类（专业类），专业代码为700206。本专业学生的职业领域主要涉及新能源汽车制造、销售及售后服务企业，具体从事的就业岗位如下：

表1 汽车运用与维修专业（新能源方向）主要职业岗位

序号	对应行业	主要职业类别	主要职业岗位 (或技术领域)	职业技能等级证书(或者 社会认可度高的企业标 准和证书举例)	专业(技能)方向
1	汽车制造	汽车装配与性能检测	新能源整车和 零部件装配与 检测	汽车维修工(四级)	汽车装配与检测
2	汽车售后	汽车维修工	新能源汽车维 护与保养	1+X 智能新能源汽车职业 技能等级证书(初级) 低压电工操作证	汽车维护与保养
3	汽车售后	汽车维修工	新能源汽车维 修	1+X 智能新能源汽车职业 技能等级证书(初级) 低压电工操作证	汽车维修

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养面向新能源汽车生产、销售、售后服务等行业企业，具有良好的文化修养和职业道德，掌握扎实的新能源汽车理论知识和技能，在生产、服务第一线从事新能源汽车装配、检测、维修及维护保养工作，德、智、体、美、劳全面发展的高素质劳动者和初中级技能型人才。

#### (二) 培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养（职业道德和产业文化素养）、专业知识和技能：

##### 1. 职业素养



(1) 具有科学的世界观、人生观和爱国主义、集体主义、社会主义思想以及良好的职业道德与行为规范；

(2) 具备爱岗敬业，遵纪守法，团结协作的职业意识；

(3) 具有语文、数学、外语等本专业所需的文化基础知识；

(4) 具有继续学习的能力和适应职业变化的能力；

(5) 具有良好的规范操作习惯和应急处理心理素质；

(6) 具有良好的体能。

## 2. 专业知识和技能

(1) 计算机应用基础内容；

(2) 汽车的构造及检测基础内容；

(3) 汽车技术管理及交通安全内容；

(4) 汽车 4S 店维修服务流程；

(5) 能够进行良好的人际沟通能力和团队合作；

(6) 能够现场解决问题，具有获取信息的能力和创新能力；

(7) 能开拓进取、独立工作。

专业（技能）方向 1: 新能源整车和零部件装配与检测：

(1) 能够熟练使用现代汽车检测设备及仪器；

(2) 能够熟练进行汽车拆装及调整。

专业（技能）方向 2: 新能源汽车维护与保养；

(1) 汽车维护与保养安全操作流程；

(2) 能够实施车辆维护保养作业。

专业（技能）方向 3: 新能源汽车维修

(1) 汽车检测与维修基本工艺流程；

(2) 能够进行汽车故障的诊断与排除；

(3) 能够对汽车整车、总成及零部件维修；

## 3. 课程思政内容

(1) 培养学生坚定的理想信念，使学生具有职业认同感和责任感，提高他们的职业素养，树立工匠精神。

(2) 进行社会主义核心价值观教育，培养爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体的情感。



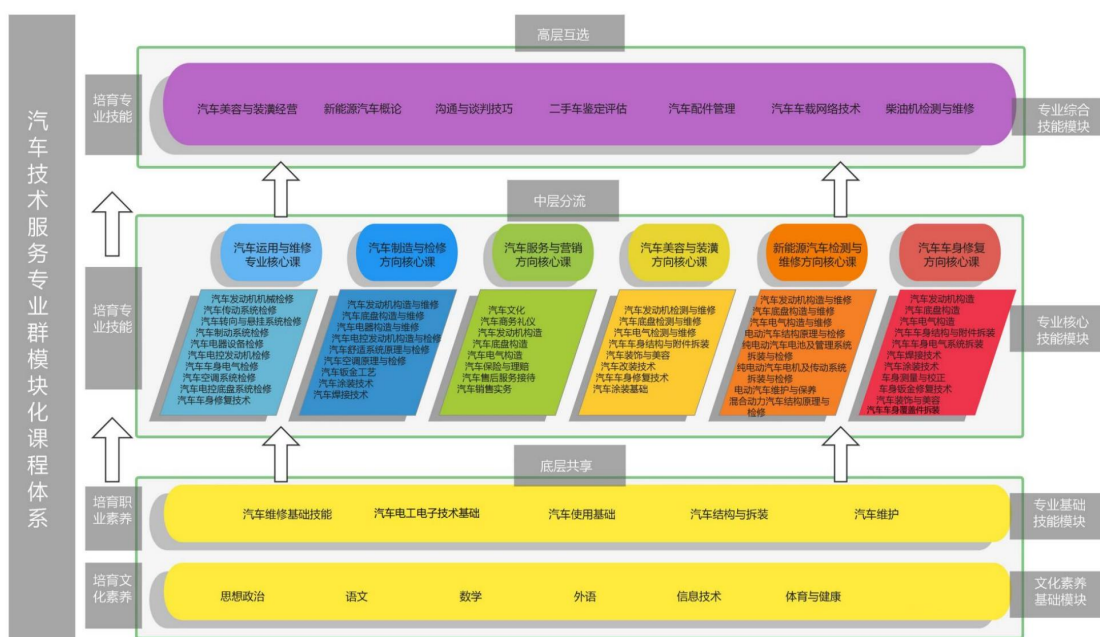
(3) 使学生具有家国情怀、法治意识，提高他们的思想道德修养。

(4) 加强学生对行业和企业的了解，培养学生解决实际问题的能力，探索创新的精神继续学习的能力，开拓进取的创业精神。

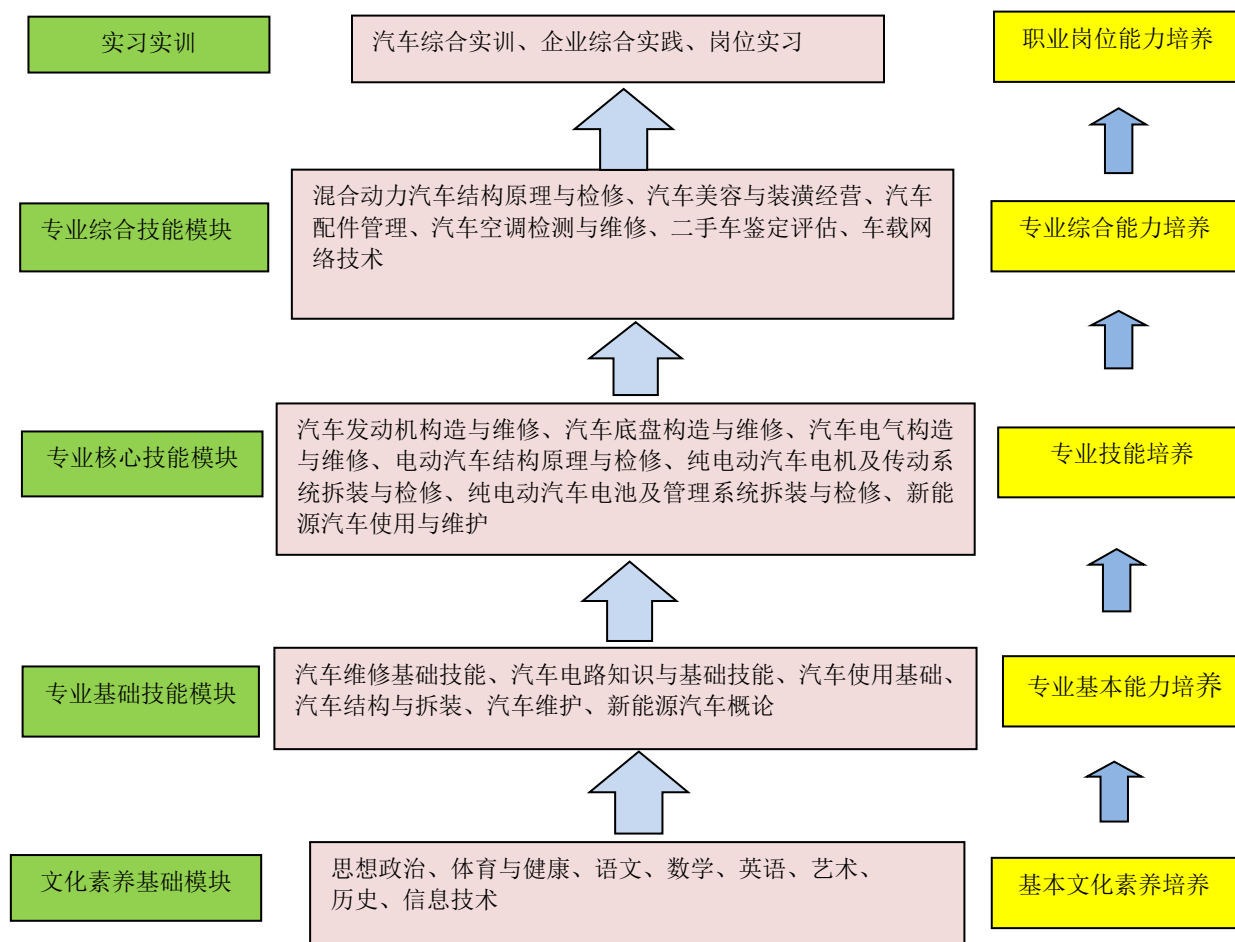
## 六、课程设置及要求

### (一) 课程结构

依据我校集团化办学特色，汽车专业采取专业联动，动态管理，分流培养的人才培养模式，即实现汽车专业群内各专业招生、教学、就业联动。学生入学后先不分具体专业和方向，统一进行文化基础素质教育、汽车专业基础技术教育、行业企业认知教育、职业生涯规划教育等，培养学生的职业基本素质与专业基本技能，了解汽车行业企业的发展和今后就业的职业岗位状况。学生经过一段的学习与培训之后，让学生选择自己感兴趣的具体专业与方向，通过学生的能力状况测试，进行考核选拔，选出部分学生重点培养汽车检测与维修的基本技能，为我省一二类汽车维修企业及各类汽车4S店培养急需的技能型专门人才，打造一批汽车维修名师。其余学生则重点根据订单企业职业岗位需求，培养工作技能与职业素质，达到企业就业标准，实现全额就业。



“专业联动，分流培养”体现专业群内相关专业的有机整合，一方面实现了同学们专业再次选择的意愿，同时也实现了资源利用最优化，使人才培养专门化，培训与就业直通化，提高专业人才培养质量，满足汽车行业企业不同类型人才需求，缩短学校人才培养与企业人才需求之间的距离。



专业课程结构图示

## (二) 课程设置及要求

通过对一汽轿车股份有限公司、吉林吉刚汽车贸易工业集团、长春一汽东环丰田汽车销售有限公司、长春一汽大众股份有限公司、长春一汽华阳汽车销售有限公司等企业生产第一线职业岗位群典型工作任务的调研分析，根据企业对专业人才的能力结构要求，围绕职业工作岗位能力及职业发展基本能力群所需知识和能力，构建了基于工作过程导向的双向能力结构课程体系，实现职业基本素质和发展能力、职业岗位工作能力双向发展，进而确定核心课程，制订课程标准，使课程体系与工作体系更好地对接起来，充分体现职业教育性质。

课程设置分为公共基础课程和专业技能课程两类。我校必开公共基础课包括思想政治、体育与健康、语文、数学、英语、艺术和信息技术七门课程。专业技能课包括专业核心课和专业技能方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、跟岗实习、顶岗实习等多种形式。专业技能方向课可依据专业需要设置为专业必修课或专业选修课。

课程设置主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。





## 1. 公共基础课程

### (1) 思想政治 (86004000) (参考学时: 128-140)

思想政治课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程。通过思想教育、政治教育、道德教育、法治教育、心理健康教育、职业生涯和职业精神教育,使学生理解新时代中国特色社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的内容和要求,培育学生政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与等核心素养,能树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想,能坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,能自觉培育和践行社会主义核心价值观,使学生成为有正确世界观、人生观、价值观的,能担当民族复兴大任的时代新人、成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

### (2) 语文课程 (86001000) (参考学时: 160-176)

本课程是中职各专业学生必修的一门公共基础课程。为进一步培养学生的语言文字运用能力、思维能力、审美能力,通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践活动,在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与等方面获得持续发展,自觉弘扬社会主义核心价值观,坚定文化自信,树立正确的人生理想,涵养职业精神,坚持立德树人,发挥语文课独特的育人功能,以发展语文学科核心素养为导向,根据学生认知特点和能力水平组织教学,自然融入职业道德、职业精神教育,努力实现语文教学与信息技术的融合,提高语文教学的实效。

### (3) 数学课程 (86002000) (参考学时: 160-176)

本课程是中职各专业学生必修的一门公共基础课程。承载着落实立德树人根本任务、发展素质教育的功能,具有基础性、发展性、应用性和职业性等特点。任务是使学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验;具备中等职业学校数学学科核心素养,形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力;具备一定的科学精神和工匠精神,养成良好的道德品质,增强创新意识,成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

### (4) 英语课程 (86003000) (参考学时: 128-140)

本课程是中职各专业学生必修的一门公共基础课程。为进一步培养学生的语言基础知识学习能力,提高听、说、读、写等语言技能,发展中等职业学校英语学科核心素养;引导学生在真实情境中开展语言实践活动,认识文化的多样性,形成开放包容



的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

(5) 信息技术(86006000) (参考学时：128-144)

本课程是中职各专业学生必修的一门公共基础课程。是落实立德树人的根本任务，在完成九年义务教育相关课程的基础上，通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。课程通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。

(6) 历史(86076000) (参考学时：64-68)

历史课程是中职各专业学生必修的公共基础课程。围绕立德树人根本任务，在传承文明遗产、提升文化素质等方面有着不可替代的重要作用。通过本课程学习，学生能够运用唯物史观的基本观点认识并说明史事；能够在特定的时空环境下对史事进行理性分析和科学评判；搜集、辨析并运用史料；养成正确的历史观、国家观、民族观和文化观，促进唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释和家国情怀等历史核心素养的培养。以多元化的教学方式，结合职业教育特点，引导学生自觉提升人文情怀，关注现实问题，增强社会责任意识及职业认同感，为学生的成长及终身发展奠定基础。

(7) 体育与健康(86005000) (参考学时：128-140)

体育与健康课程是中等职业学校公共必修课程。通过传授体育与健康知识、技能和方法，提高学生体育运动能力，培养学生的运动爱好和专长，使学生养成终身体育锻炼的习惯，形成健康的行为与生活方式，具备身心健康和职业生涯发展的体育与健康学科核心素养，通过本课程学习，能够积极参与体育运动，学会锻炼身体的科学方法，提高职业体能水平，遵守体育道德和行为规范，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识、团队意识。发挥体育独特育人功能，遵循体育教学规律，提高学生运动能力，把握课程结构，突出职业教育特色，培养学生自主学习能力。



## (8) 艺术 (86007000) (参考学时:30-32)

艺术课程是中等职业学校公共必修课程。以美育人，以文化人，以情动人，提高学生的审美和人文素养，积极引导主动参与艺术学习和实践，通过本课程的学习，掌握必备的艺术知识和表现技能，结合艺术情境，形成健康的审美情趣，根据一个主题或一项任务，运用特定媒介、材料和艺术表现手段和方法进行创意表达，从文化的角度分析和理解作品，认识文化对艺术的影响。准确理解艺术学科核心素养，科学制定教学目标；深刻分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合；遵循身心发展以及学习规律，精心设计组织教学；积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。

### 2. 专业（技能）课程

#### (1) 汽车维修基础技能 (82015000) (参考学时: 32-36)

通过教学和实训，学生学会各种汽车维修设备及工具的使用方法，学会机修钳工常用工具、量具和设备的基本操作技能，具有进行测量、划线、锯锉、錾切、钻孔、绞孔、攻丝、套扣、刮削、装配等基本技能。

#### (2) 汽车电路知识与基础技能 (82140000) (参考学时: 64-72)

了解汽车电器和电子元件的基础知识。通过教学和实训使学生掌握直流电路、发电机、直流电动机等基础知识，通过技能操作训练，使学生具备电工电子基础知识。

#### (3) 汽车使用基础 (82139000) (参考学时: 32-36)

通过教学和实训，学生了解、知道汽车主动安全和被动安全技术，掌握汽车行驶过程安全操作规程和道路行驶安全规范，培养学生汽车使用安全意识。

#### (4) 汽车结构与拆装 (82024000) (参考学时: 64-72)

认识轿车的总成、零部件，结合其工作原理，掌握汽车结构的一般规律。能够正确使用各种拆装工具同时对汽车的各总成进行拆装与调整。

#### (5) 汽车维护 (82019000) (参考学时: 64-72)

掌握汽车的新车检查、日常保养、A级保养、B级保养及各种专项维护。通过学习和训练，学生应能正确使用新能源汽车维修设备、工具；通过本课程学习，学生应熟悉纯电动汽车和混合动力汽车的检查与维护保养知识，具备传统能源汽车与新能源汽车的PDI检查、首保、10000公里、20000公里、40000公里维护技能。并能根据车辆的使用情况给出具体的维护建议，了解40000公里以上车辆的维护项目。

#### (6) 新能源汽车概论 (82088000) (参考学时: 36-40)

通过教学和实训，使学生能系统了解新能源汽车的定义与分类、常见标识、基本



参数、发展规划，以及纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车和电动汽车充电的基础理论、基本知识和基本技能。

(7) 汽车发动机构造与维修 (82026000) (参考学时: 64-72)

了解发动机的结构和工作原理、汽车维修的基本理论以及发动机维护与修理的有关知识。通过教学和实训使学生掌握发动机各机构、系统的组成和工作过程，通过理论讲授和实践训练，使学生具备发动机拆卸、检修、装配、调整和常见故障的诊断和处理能力。

(8) 汽车底盘构造与维修 (82036000) (参考学时: 64-72)

了解轿车底盘各系统、总成和部件的功用、结构与工作原理及底盘维护与修理的有关知识。通过教学和实训使学生掌握底盘的相关知识，通过技能操作训练，使学生具有汽车及其总成装配、调整、维修的能力，能对汽车底盘常见故障进行诊断和处理。

(9) 汽车电气构造与维修 (82029000) (参考学时: 64-72)

了解轿车电气设备的组成、工作原理、操作方法、电路、检测维修以及检测仪器的使用等。通过教学和实训使学生了解汽车检测仪的正确使用，掌握电器系统的组成、工作原理、检修方法等，通过对电器系统地拆检、测试分析训练，使学生掌握利用相关工具、设备、资料进行汽车电器故障的检测分析能力。

(10) 电动汽车结构原理与检修 (82114000) (参考学时: 64-72)

掌握专门化工具、量具和维修设备的使用；纯电动汽车的基本构造与操作，纯电动汽车典型故障的分析与诊断，纯电动汽车主要零部件的修理标准及修理；通过对本课程的学习，使学生了解纯电动汽车的常见故障及原因和特点，熟悉电动汽车常见故障的检测和诊断工作流程，掌握常用工具和仪器设备的使用，具备对纯电动汽车进行故障检修的专业能力。

(11) 纯电动汽车电池及管理系统拆装与检修 (82180000) (参考学时: 64-72)

本课程讲授新能源汽车动力蓄电池的初步认识、新能源汽车动力蓄电池的能量管理技术、动力蓄电池包高压作业安全防护、动力蓄电池包检测以及动力蓄电池包充电性能检测。

(12) 纯电动汽车电机及传动系统拆装与检修 (82190000) (参考学时: 32-36)

掌握新能源汽车常用驱动电机的种类和特点，驱动电机的结构组成及控制方法，理解驱动电机调速、调向的方法和工作原理，掌握传动系统的结构组成和作用。能够对驱动电机及传动系统进行拆装、接线和检测，从而具备电动汽车检修能力。



(13) 新能源汽车使用与维护 (82115000) (参考学时: 64-78)

掌握汽车行驶过程安全操作规程和驾驶操作要领,了解新能源汽车汽车维护周期及维护项目,系统性学习新能源汽车的维护知识。掌握新能源汽车的维护技巧,能够对纯电动汽车及混合动力汽车的动力电池系统、驱动系统、充电系统、辅助系统等进行维护。培养学生分析和解决实际问题的能力,树立科学严谨的工作作风,团结协作、精益求精的职业素养,提高学生的环保意识、安全意识,立志做有职业理想和责任担当的大国工匠。

(14) 汽车综合实训 (82113000) (参考学时: 200-240)

掌握新能源汽车的生产与检测,库存车的管理,汽车车销售及售后服务接待流程,汽车保险与理赔的相关知识,培养学生与人沟通的能力。熟悉新车检查、日常保养、A级保养、B级保养及各种专项维护的相关操作。通过学习和训练,学生能使用新能源汽车维修设备、工具对新能源汽车进行检查与常见故障维护。培养学生创新精神和创业能力。

(15) 企业综合实践 (82111000) (参考学时: 200-240)

通过完成若干具体岗位工作,熟悉汽车行业岗位工作内容,使学生进一步提高运用所学知识和技能动手、动脑解决实际问题的能力。向企业师傅学习高超的技术、技能,适应企业工作习惯、制度约束和工作成绩考核等,不怕吃苦、培养严谨的工作作风、提高职业道德修养。

(16) 岗位实习 (82048000) (参考学时: 540)

本课程是学生毕业前的总实训,通过毕业综合实践,学生应掌握汽车运用与维修的有关规章、相关知识和技能,熟悉汽车检测与维修的生产组织及生产过程,初步掌握汽车的检修技术,适应面向的就业岗位。通过一段时间锻炼实践,使学生具备毕业后直接上岗或经过短期培训上岗工作的能力。

### 3. 选修课程

#### 公共基础选修课程设置

(1) 礼仪课程 (86012000) (参考学时: 32-36)

本课程讲授礼仪的基本知识。通过教学和实训,使学生掌握个人礼仪、社交礼仪、职业礼仪、求职礼仪,并且能应用于个人日常生活和未来工作中,提高学生自身修养、个人形象和综合素质。

(2) 书法课程 (86011000) (参考学时: 32-36)



要求学生了解书法历史概况，掌握书法相关知识。根据自己的认知特点，学习并传承书法。了解主要书体的艺术特点和书写技法，掌握书法美学的基础理论，鉴赏书法作品的一般方法。

(3) 化妆课程 (86013000) (参考学时: 32-36)

本课程以塑造“个人形象为基础，职业造型为发展”这一思想贯穿于整个教学环节中，使学生对“化妆”的内涵有了更深刻的认识，培养了学生树立热爱生活的人生态度，敬己、敬人、敬业。

(4) 手工制作课程 (86020000) (参考学时: 32-36)

注重情感体验，使学生学会手工操作的基本技巧和方法，学会欣赏优秀的手工作品，体会出手工与民族文化、生活的密切关系，传承中国传统文化，注重结合学生生活经验和专业学习，开展实践创作活动，激发学生的学习兴趣，发展创新思维，提高创新能力。

(5) 中华优秀传统文化课程 (86009000) (参考学时: 32-36 学时)

讲授中华优秀传统文化的精髓，引导学生从文化的视野分析解读当代社会现象，力图在最基本、普遍的意义上来探讨人文经典，帮助学生发挥主体意识，建立文化自信和文化自觉，以文化人，提高人文素养，塑造理想人格。

(6) 经典诵读课程 (86010000) (参考学时: 32-36 学时)

重视文学的熏陶感染作用和教学内容的价值取向，尊重学生在阅读行进中的独特体验。帮助学生积极地富有创意地建构文本意义，引导学生努力做到知人论世。在教学实践中，注重“指导自读”、“讨论交流”、“精讲释疑”、“浏览资料”四步结合，以切实提高教学和课外阅读的质量。

(7) 艺术(舞蹈)课程 (86014000) (参考学时: 32-36 学时)

注重引导学生增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，舞蹈课程以动作协调能力为训练重点，培养学生良好的气质，增强学生对舞蹈的理解。

(8) 艺术(摄影)课程 (86015000) (参考学时: 32-36 学时)

通过摄影的操作训练，使学生比较系统地了解摄影的基本知识、基本方法和技巧，培养学生对摄影的实际操作兴趣；掌握摄影的基本规律和技术要求，能够运用所学知识、理论和技能，独立进行摄影操作，使学生具备初步的与摄影能力。

(9) 足球课程 (86016000) (参考学时: 32-36 学时)



中等程度掌握技术，能进行小规模的比赛。

(10) 篮球课程 (86017000) (参考学时: 32-36 学时)

中等程度掌握技术，能进行小规模的比赛。

(11) 羽毛球课程 (86018000) (参考学时: 32-36 学时)

中等程度掌握技术，能进行小规模的比赛。

(12) 田径与健身课程 (86019000) (参考学时: 32-36 学时)

提高坚忍不拔的品质，塑造完美健康的体态。

专业选修课程设置

(13) 混合动力汽车结构原理与检修 (82118000) (参考学时: 72-108)

掌握专门化工具、量具和维修设备的使用；混合动力汽车的基本构造与操作，混合动力汽车故障诊断排除基本知识和典型故障的分析与诊断，混合动力汽车主要零部件的修理标准及修理；通过对本课程的学习，学生应了解混合动力汽车的常见故障及原因和特点，熟悉混合动力汽车常见故障的检测和诊断工作流程，掌握常用工具和仪器设备的使用，具备对混合动力汽车进行故障检修的专业能力。

(14) 汽车美容与装潢经营 (82200000) (参考学时: 64-72)

使学生熟知并握汽车美容与装潢技术中汽车装饰、美容的基本知识、汽车装饰过程中常用的装饰件、工、设备、的使用,装饰的尽木方法和技巧等,共各汽车美容师的工作能力,能胜任汽车美容相关岗位。

(15) 汽车配件管理 (82210000) (参考学时: 64-72)

通过任务引领型的项目活动,会利用汽车零配件检索工具进不同类型汽车配件的检索、仓务管理,行零部件检索,能根据汽车配件的销售和库存情况进行正确订货,能对汽车配件进行正确库务管理,能根据汽车配件类型进行市场定位,根据市场环境进行定价,对不同的消费人群进行购买行为分析,制定分销和促销策略。同时,通过本课程的学习,培养诚实,守信、善于沟通合作,善于自我学习的品质,为发展职业能力奠定良好的基础。

(16) 汽车空调检测与维修 (82063000) (参考学时: 68-74)

本课程主要培育学生运用检测设施对空调制冷系统、取暖系统进行惯例养护,通过教学和实训,使学生能够正确使用常用汽车空调检测设备,能进行汽车空调的检漏、制冷剂更换、制冷效果分析、系统故障检测与排除等。并培育其优秀的操作规范和职业标准。



## 七、教学进程总体安排

### （一）基本要求

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周。1 周一般为 26-28 学时。顶岗实习一般按每周 30 小时（1 小时折 1 学时）安排。3 年总学时数约为 3000 学时。

公共基础课程学时一般占总学时的 1/4，累计总学时约为 1 学年。允许不同专业根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，上下浮动，但必须保证学生修完公共基础课程的必修内容和学时。

专业技能课程学时一般占总学时的 2/3，其中顶岗实习累计总学时原则上为 1 学年。要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的规定和要求，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。

对文化基础要求较高或对职业技能要求较高的专业，可根据需要对课时比例作适当的调整。实行弹性学习制度的专业，可根据实际情况安排教学活动的时数。

专业教学标准的课程设置中应设立选修课程，其教学时数占总学时的比例应不少于 10%。

专业教学活动时间分配见表 2。

表 2 汽车运用与维修专业（新能源方向）教学活动时间分配表

周数 学年 学期	项目	入学 教育 和军训	教学周	考核	机动	毕业 教育	假期	学期 周数
一学年	1 学期	2	16	1	1		6	26
	2 学期		18	1	1		6	26
二学年	3 学期		18	1	1		6	26
	4 学期		18	1	1		6	26
三学年	5 学期		18	1	1		6	26
	6 学期		18	1	1	1		21
合 计		2	106	6	6	1	30	151

### （二）教学安排建议

专业课程设置与教学时间安排见表 3

表 3-1 汽车运用与维修专业（新能源方向）课程设置与教学时间安排表





课程性质	课程类别	序号	课程类型	课程代码	课程名称	总学时	理论学时	实践学时	各学期周数、学时分配					
									一学年		二学年		三学年	
									1	2	3	4	5	6
									16周	18周	18周	18周	18周	18周
必修课程	公共基础课程	1	理论	86004000	思想政治	140	140		2	2	2*	2*		
		2	理论	86001000	语文	176	176		2*	2	2*	2*	2*	
		3	理论	86003000	英语	140	140		2*	2*	2	2*		
		4	理论	86002000	数学	176	176		2	2*	2*	2*	2*	
		5	理论	86006000	信息技术	144	144				4*	4*		
		6	理论	86076000	历史	68	68		2*	2*				
		7	理论+实践	86005000	体育与健康	140	140		2*	2*	2*	2*		
		8	理论	86007000	艺术	32	32		2*					
	学时总计						1016	1016		224	216	252	252	72
	专业技能课程	9	理论+实践	82140000	汽车电路知识与基础技能	64	40	24	4					
		10	实践	82139000	汽车使用基础	32		32	2*					
		11	实践	82015000	汽车维修基础技能	32		32	2*					
		12	理论+实践	82026000	汽车发动机构造与维修**	64	40	24	4					
		13	理论+实践	82024000	汽车结构与拆装	72	12	60		4*				
		14	理论+实践	82019000	汽车维护	72	12	60		4*				
		15	理论+实践	82088000	新能源汽车概论#	36	24	12		2				
		16	理论+实践	82029000	汽车电气构造与维修**	72	36	36		4				
		17	理论+实践	82036000	汽车底盘构造与维修**	72	36	36			4*			
		18	理论+实践	82114000	电动汽车结构原理与检修**	72	36	36			4			
		19	理论+实践	82180000	纯电动汽车电池及管理 系统拆装与检修**	72	36	36			4			
		20	理论+实践	82190000	纯电动汽车电机及传动 系统拆装与检修**	36	18	18			2			
		21	理论+实践	82115000	新能源汽车使用与维护**	24	48	72			4			
		22	实践	82113000	汽车综合实训	234		234						9W
		23	实践	82111000	企业综合实践	234		234						9W
24		实践	82048000	岗位实习	540		540						540	
学时总计						1776	338	1438	192	252	252	72	468	540



选修课程	公共选修	27	理论	86012000	礼仪	32	32	2*								
		28	理论	86011000	书法											
		29	理论	86013000	化妆											
		30	理论	86020000	手工制作											
		31	理论	86009000	中华优秀传	36	36	2*								
		32	理论	86010000	经典诵读											
		33	理论	86014000	艺术(舞蹈)											
		34	理论	86015000	艺术(摄影)											
		35	实践	86016000	足球	36	36	2*								
		36	实践	86017000	篮球											
		37	实践	86018000	羽毛球											
		38	实践	86019000	田径与健身											
		学时总计						104	68	36	32	36	36			
		专业选修	39	理论+实践	82200000	汽车美容与装潢经营	108	72	36					6*		
40	理论+实践		82118000	混合动力汽车结构原理与检修												
41	理论+实践		82210000	汽车配件管理	72	36	36					4*				
42	理论+实践		82063000	汽车空调检测与维修												
学时总计						180	108	72								
学期总学时						3076	1530	1546	448	504	540	504	540	540		
公共基础课学时占总学时						33%										
选修课学时占总学时						10%										
实践性教学学时占总学时						50%										
学期考试课门数									4	4	4	1	2	0		
学期课程门数									12	11	11	9	4	1		
学期课内周学时									28	28	30	28	30	30		

注：考查课用“\*”注在开课学期的周学时分配后；专业核心课程用“\*”注在课程名称后；理论实践一体化(项目)课程用“#”注在课程名称后；未注明教学周的为满学期教学。

## 八、实施保障

养成规矩、塑造人格、增强技能、提升学历是人才培养的宗旨，是实施教学的基本要求。

从课程设置到课程内容改革中，充分体现塑造人格、增强技能的培养。教学过程中，教师树立榜样作用，以培养人格魅力，严格自律，规范操作为重点。

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### (一) 师资队伍

#### 1. 师资队伍数量

汽车运用与维修专业专业在校生 600 人以上，设有专兼职教师 30 人，我们以改革教师培养、评聘和考核为核心，重点提高教师的德育工作能力、专业教学能力、实训

指导能力等综合素质。形成了专业带头人、骨干教师、“双师型”教师、兼职教师等结构合理、梯次科学、理念先进、职业执教能力强的专业教学团队，且数量与结构应能保证教学组织的优化组合。

## 2. 师资结构

- (1) 生师比：20：1；
- (2) 专兼师比：3：1；
- (3) 专任教师职称比例：高级/中级/初级 40% / 50% / 10%；
- (4) 双师资格：专业专任教师中获得职业资格证书达到 95%以上；
- (5) 学历：本科以上比例达到 85%以上。

## 3. 师资队伍基本要求

通过国内外进修学习、自修、企业实践和专业建设实践等方式，培养 2 名专业带头人，提升其校企合作、整合社会资源以及专业建设、课程建设、专业教育教学团队建设、专业教育教学等方面的整体设计、组织和实施能力，成为本地区职业教育领域有影响力的汽车专业教育方面的领头人；

培养骨干教师 6 人，提升其现代职业教育理念和职业执教能力，全面承担和完成相关课程建设和课程实施任务；

专任教师中 30%以参加出国及国家、省、市各级各类培训，100%参与了企业生产经营实践，“双师型”教师达到专任教师总数的 90%以上，使其成为掌握现代行业企业发展状况和趋势、掌握和利用本专业新知识、新技术、新工艺、新方法的行家里手，在课程实施和人才培养中发挥作用。

同时从行业、企业聘请 6 名汽车运用、维护、检修、管理等有实践经验的行业专家、企业工程技术人员和社会能工巧匠担任兼职教师，使专业教学团队专兼职教师比达到 4：1。通过全面参与专业建设实践、全程参加专业人才培养、现代职业教育教学能力培养和训练等多种途径，提升兼职教师的职业执教能力，与专任教师一道，共同完成专业建设、课程建设与人才培养任务。

## 4. 师资队伍的培养

### (1) 专职教师培养

依托国家及省市职业技能培训基地、长吉图职业教育集团、学校汽车实训中心及生产性汽车维修基地，培养和提高汽车运用与维修专业教师的专业技术与技能。

制订专业教师实践锻炼计划，参加相关职业教育技能专业培训和进修，提高其专



业技能。

利用校内外的实训基地，要求大部分专业教师至少获得一种与专业相关的高级职业资格证书。

聘请企业技术骨干作为兼职教师，专业教师到生产现场挂职锻炼的方式，实现学校和企业之间某些技术骨干岗位人员的轮换，达到提高专业教师专业技能的目标。

## （2）兼职教师培养

通过现代职业教学理论培训、教学能力培训、参与学校专业建设等措施使兼职教师能积极参与到学校专业建设、课程改革等方面工作，能承担一定学时的教学任务。

根据学校兼职教师建设规划，充分利用社会资源，挖掘兼职教师资源，多渠道收集有意向到学校兼职的专业技术人员信息。要通过多种途径、多侧面了解兼职教师人员的业务水平、工作业绩、技术能力、教学能力等，择优确定拟聘用兼职人员，建立一支相对稳定的兼职教师队伍。兼职教师承担教学任务，建立专职教师和兼职教师的互动平台，鼓励两者间的相互尊重和团结，加强相互间的交流和合作。

## （二）教学设施

### 1. 校内实训基地

学校已建成设施齐全、功能完善、专业带动性强、辐射范围广、全省一流的校内汽车专业理实一体化教学基地，在此基础上进一步完善汽车实训中心资源库，全面提升教学资源质量及教学水平；同时加快了校内汽车维修厂建设进度，为校内学生提供生产性实习场所，实现真正的“产学结合”。其次与一汽轿车建立1个综合汽车生产性实训基地、与长春市10个以上汽车4S店及10个以上汽车修理厂建立厂校一体的校外实习实训基地。

汽车实训中心每年可满足800名以上学生理实一体化教学需求，同时也注重社会效益和经济效益，还推进了汽车运用与维修专业及相关专业群的建设与发展。

表4 汽车运用与维修专业（新能源方向）校内实训室设置

序号	实训室名称	实训室功能	应完成项目
1	汽车发动机实训室	能够实现发动机拆装、检测	汽车发动机检测与维修
2	汽车底盘实训室	能够实现变速器及其他底盘总成拆装、检测	汽车底盘检测与维修
3	汽车电器实训室	能够实现汽车电器总成的检测	汽车电器检测与维修
4	汽车模拟仿真室	能够实现车辆故障诊断及发动机、变速器的拆装与检测模拟	汽车发动机、底盘、电器及新能源汽车结构仿真实训
5	汽车维修基本功训练实训室	能够实现车辆维修、装配基本技能训练	汽车维修基本功训练
6	北汽EV160电动汽车	能够实现纯电动汽车电池系统、驱	纯电动汽车的检测与维修



	实训室	动系统、底盘及车身电器的检测与维修	
7	比亚迪 e6 电动汽车故障诊断实训室	能够实现电动汽车综合故障的诊断	电动汽车整车典型故障诊断与排除
8	汽车维修车间	能够实现新能源车辆的维护保养与维修训练	汽车维护、保养、性能检测

根据实践项目的要求，配备了如下实训室及实训设备：

表 5-1 汽车运用与维修专业汽车发动机实训室标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	备注
1	发动机	24	班额 40 人
2	工作台	24	班额 40 人
3	翻转架	24	班额 40 人
4	工具箱	12	班额 40 人
5	拆装检测工具	12	班额 40 人

表 5-2 汽车运用与维修专业汽车底盘实训室标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	基本配置
1	变速器	24	班额 40 人
2	底盘总成	24	班额 40 人
3	工作台	24	班额 40 人
4	翻转架	12	班额 40 人
5	工具箱	12	班额 40 人
5	拆装检测工具	12	班额 40 人

表 5-3 汽车运用与维修专业汽车电器实训室标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	备注
1	示教板	20	班额 40 人
2	电器试验台	6	班额 40 人
3	工作台	4	班额 40 人
4	工具箱	4	班额 40 人
5	检测工具	8	班额 40 人

表 5-4 汽车运用与维修专业汽车模拟仿真实训室标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	备注
1	电脑	98	班额 40 人
2	电脑桌	98	班额 40 人
3	仿真软件	6	班额 40 人

表 5-5 汽车运用与维修专业汽车维修基本功训练实训室标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	备注
1	训练台	10	班额 40 人



2	钳工工作台	8	班额 40 人
3	仪器	4	班额 40 人
4	工具	8	班额 40 人
5	检测工具	8	班额 40 人

表 5-6 北汽 EV160 电动汽车实训室标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	备注
1	动力电池试验台	1	班额 40 人
2	驱动电机试验台	1	班额 40 人
3	转向系统试验台	1	班额 40 人
4	制动系统试验台	1	班额 40 人
5	车身电器试验台	1	班额 40 人
6	充电桩	1	班额 40 人

表 5-7 比亚迪 e6 电动汽车故障诊断实训室标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	备注
1	检测工具	2	班额 40 人
2	工作台	2	班额 40 人
3	工具车	2	班额 40 人
4	比亚迪 e6 整车试验台	2	班额 40 人
5	充电桩	1	班额 40 人

表 5-8 汽车维修车间标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	备注
1	举升机	14	班额 40 人
2	工作台	6	班额 40 人
3	帝豪 EV450	2	班额 40 人
4	比亚迪秦混合动力	2	班额 40 人
5	卡罗拉双擎	2	班额 40 人
6	尾排及空气压缩系统	1	班额 40 人

## 2. 校外实训基地

### (1) 顶岗实习岗位

汽车机电维修，汽车车身修复、汽车性能检测、汽车维修接待、汽车维修质量管理等。

### (2) 顶岗实习单位

国家示范校建设方案中明确提出，职业教育要推进“校企合作、工学结合、顶岗



实习”办学模式。本着校企合作、互惠共赢的宗旨，提出了顶岗实习单位的遴选条件。满足遴选条件并学校有合作意向的企业签订校企合作协议，建立校外实习基地。见下表。

表6 汽车运用与维修专业合作企业及合作内容

合作企业名称	合作方式	顶岗实习内容
中国一汽轿车股份有限公司	订单培养企业	汽车装配、汽车检测、汽车使用、汽车维护
中国一汽解放公司	订单培养企业	汽车装配、汽车检测、汽车使用、汽车维护
长春一汽东环丰田汽车销售有限公司	订单培养企业	汽车检测、汽车使用、汽车维护
吉林省吉刚汽车工业集团贸易公司	订单培养企业	汽车检测、汽车使用、汽车维护
长春拖拉机厂	订单培养企业	汽车检测、汽车使用、汽车维护
中国一汽丰越公司	订单培养企业	汽车装配、汽车检测、汽车使用、汽车维护
长春金达洲集团	订单培养企业	汽车检测、汽车使用、汽车维护
长春华阳集团	订单培养企业	汽车检测、汽车使用、汽车维护

### （三）教学资源

专业使用国家教育部推荐的职业学校发展规划教材及根据具体项目要求自编教材（校企合作共同编制）进行教学与培训。

利用校内网络，建设以教学软件、电子课件、专业资料、视频资料、技术动态为主的信息资源库，使教师共享教学资源，同时也为对口院校提供教学资源的支持。利用数字化校园网和现代化图书馆，为学生自主学习、技术查询和信息获取提供服务帮助。选取典型的、体现真实生产任务的项目课程及教学内容进行录播，作为网络资源共享共用。

### （四）教学方法

#### 1. 教学过程

课程开设分为四大部分：职业素质基础学习领域、专业知识与基本技能学习领域、职业岗位能力学习训练领域、企业顶岗综合实训学习领域。

职业素质教育：安排在第一至第二学期，内容包括：职业道德与素质、体育与健康、数学、语文、外语及行业企业认知等，重点培养学生良好的职业道德素养和学习沟通能力，养成规矩、塑造人格。

专业知识与基本技能训练：安排在第二至第三学期，主要包括汽车维修基本功训练、汽车发动机、底盘、电器构造与拆装等。学生通过学习与训练，增强汽车专业知

识与基本技能。

职业岗位能力学习与训练：安排在第三至第四学期，主要包括汽车维护与保养、汽车机械与控制检测与维修、汽车电器检测与维修、汽车性能与检测、汽车维修服务与接待等职业岗位能力学习与训练，掌握汽车检测与维修职业岗位需求的基本工作能力。

校外顶岗实习：安排在第六学期。本专业与一汽丰田、吉林省吉刚汽车工业贸易集团、金达洲通用、华阳大众等多家企业建立了稳固的校外顶岗实习基地。

## 2. 教学模式

采用“二元共育、四位一体”的教学模式，通过学校教师和企业兼职教师一起培养，采用“车间现场、真实情景”的情景教学、实物教学、行为导向等教学手段，把课堂搬进汽修工厂车间，使“教学场所和工作场所一体化”。由“教师和工程师一体化”的专业教师和企业技术骨干共同完成教学过程。根据工作过程开发专业课程，以学生为主体、以教师为主导，以工作任务为载体实施课程教学，坚持“教、学、做、考”合一的原则，使“学习过程和工作过程一体化”。以真实工作任务来设计综合实训项目，通过对未来职业岗位任务和环境的真实体验，使“学生和职业人一体化”。

## 3. 教学方法与手段改革

教学中汽车运用与维修基本技能与岗位能力训练全部采取理实一体化教学。利用任务驱动、现场教学、案例教学等教学方法，充分运用现代教育技术和手段，将职业道德与企业文化结合起来进行教学，将吃苦耐劳、服从意识、团队意识、环保意识和一丝不苟的敬业精神和实验实训结合起来进行教学，重点培养学生的学习能力、协作能力、沟通能力和创新能力，使本专业的毕业生能做、能说、能写、能创新。在教学过程中引入竞赛机制，将汽车维修基本技能规范化、标准化，学生分组进行比赛，教师与企业专家做出评价，排出名次，优秀的学生推荐参加市、省、国家各级比赛。顶岗实习按教学与生产的要求制定管理办法，明确管理的分工与职责。双方人员参与过程的管理和质量考核，明确校企双方的权限和职责。

## 4. 学历提升

我校是省自考办的自考考点，目前我专业学生可以通过自学考试的方式考取吉林大学的大专或本科文凭，学生在校期间就可以参加自学考试，没有完成的科目，可以在毕业后通过专业的资源库网站进行自学，获得大专或本科文凭。通过这种方式为学生的今后发展提供了高层次的学历保障，给学生一个更大的发展空间。





## （五）学习评价

为落实长春职业技术学校“养成规矩、塑造人格、增强技能、提升学历”教育理念，不拘一格培养职业素质较高的技能型应用性人才，制定出适合汽车运用与维修专业的考核方案。结合岗位能力分析，按照“工学结合”及“订单”培养模式需求，与用人企业共同制定校内实训、实习的考核评价办法。校内实训项目过程考核，以每个专业技能模块的课程为单位，建立试题库，将考核标准与职业资格鉴定标准相融合。以项目为考核单元，按照学生完成产品的质量、工作态度、操作规范、掌握相关理论知识程度综合评定学习成绩，学生必须完成相应技能方向所要求的所有模块的学习，且项目合格率达到80%以上，才能通过过程考核；以职业技能鉴定结果作为结果考核成绩，综合评定两项成绩，作为学生校内实训的总成绩。校内生产实习过程考核采取学生互评，指导教师评价，用人单位评价，理论测试等评价方式，结果考核以产品合格率为评价方式，可加大结果考核权重。

### 1. 课程考核与职业资格认证

汽车运用与维修专业课程考核与职业资格认证范围包括岗位基本技能课程、岗位核心技能课程、岗位拓展技能课程、顶岗实习。岗位基本技能课程、岗位核心技能课程、岗位拓展技能课程采用校内考核与认证；顶岗实习由学校和企业共同考核与认证，以企业为主。

考核与认证包括课程考核和岗位技能测评认证两部分。课程考核从知识、技能、态度三方面进行；对岗位技能的测评认证，一是组织学生参加国家举办的等级认证考试，二是由学校参照劳动和社会保障部职业资格测评标准，组织学生进行测评，理实一体化课程的整体成绩由课程考核成绩和职业资格认证成绩两部分组成，其中课程考核成绩占课程整体成绩的60%，职业资格认证成绩占课程整体成绩的40%。结合人才培养模式改革和课程体系建设，根据课程本身特点，可适当调整课程考核中理实比重。

#### （1）课程考核

按学习项目分别进行考核，课程考核成绩是项目考核成绩的累积，期末不再安排课程的集中考核。课程考核从知识（40%）、技能（40%）、态度（20%）三个方面进行考核。

**知识考核：**依据教学进程，以课程的学习项目为单位进行考核。考核方式采用笔试及口试。知识考核的要点重在知识掌握及应用。

**技能考核：**以小组为单位，按照课程的技能训练项目逐一进行考核。主要从学生

的组织管理、操作规范及成果质量等几个方面考核。

态度考核：主要从工作态度，职业道德，团队精神，出勤、安全等方面考核。

公共文化基础课程主要以理论试卷形式考试，考试内容由学校组织相关教师确定。

专业技能方向课程中采用“过程性”的考核方式。在课程学习过程中，按照课程的技能训练项目逐一进行考核，包括理论知识和实践技能考核；在课程结束后，进行综合考核。平时成绩、阶段考核成绩及结果考核成绩按比例进行核算，最终确定该门课程的总成绩。

专业核心课程的具体考试内容由学校组织相关教师（包括企业的兼职教师）根据课程特点采取理论与实践、口试与笔试相结合的方式具体确定。

## （2）职业资格认证

课程考核结束后参照国家职业资格证书考核标准安排训练与考核。考核分为知识考核与技能操作考核。知识考核重在考核知识的应用和相关的操作规程，采用计算机模拟或笔试方式；技能操作考核采用现场实际操作方式。知识考核与技能操作考核均实行百分制。对于需要进行职业资格鉴定的课程科目，结果考核以劳动人事部门组织的技能鉴定考核结果为准，学校不再重复组织考核。

## 2. 岗位实习考核与评价

岗位实习是让学生以“职业人”的身份参与企业的生产项目，从中学习和提高专业技能和职业能力的一种教学手段和教学过程。在顶岗实习的过程中，企业必须指定专业技术人员或一线技术能手对学生进行指导和培训，学校应选派专业骨干教师经常与企业指导老师和学生保持联系与沟通。

考核与评价由校企双方共同完成，成立校企共管机构，共同制定管理制度和考核办法，共同实施评价与考核。建立顶岗实习期间的“双导师”制，实现校企深度融合，建立网络辅导平台，由专业教师与企业师傅共同指导，做到制度上有保证，管理上有措施。校外实习成绩的过程和结果考核分别通过实习表现和实习报告两部分完成，实习表现占总成绩的60%，实习报告占总成绩20%，实习表现（包括出勤和工作表现）占总成绩20%。

引入企业工作标准，构建知识为基础、能力为本位、素质为目标评价体系。

## 3. 对学业成绩不及格学生的补救措施

（1）采用同学互助、教师辅导等方式强化训练，并可根据学生兴趣、爱好、发展志向等重新考虑测试点，也可适当降低测试难度，增强学生的自信心，提升学习兴趣，



循序渐进，使他们逐步完成学业。

(2) 学生可查阅任务单、学生手册等相关资料，选择难度较低的相关学习内容，利用业余时间补充再学习，完成相应项目的学习与训练，以获得相应项目的学业成绩。

(3) 以上两种措施仍未及格的学生，可采用补考的形式完成学业成绩测试。补考分为下学期初补考与毕业补考两种形式，为不及格学生提供两次补考机会。经以上措施补救后应使合格率达 95% 以上，补救后仍不能合格学生，依据长春职业技术学院学生成绩管理相关规定处理。

## (六) 质量管理

完善教学管理和教学监控体系为专业建设提供规范的管理和质量保障，确保人才培养质量：

### 1. 实行教学质量全过程控制

建立完善的教学质量管理体系。以影响教育教学质量的主要因素为对象，实施全过程控制和持续改进，达到学生、用人单位、家长、上级主管部门满意为指导思想，建立学校质量管理体系；制订各类教学管理制度。涉及到教学和与教学相关的各个环节。

### 2. 课堂教学的质量监控

重视对课堂教学的评教活动，包括督导评教、同行评教、领导评教和学生评教。通过评教对教师的课堂教学质量做出综合评价。

督导评教：督导组由专职督导组成，以督导检查全校的教学工作。

同行评教、领导评教：学校坚持“以教学工作为中心”的原则，学校实施教师互相听课的制度，并要求各级领导深入教学第一线进行听课，以了解教学情况，实施对教学质量的监控。

学生评教：学生是教学活动的主体，学生应该对教师的课堂教学质量拥有自己的发言权。通过学生对教师的测评、课堂教学日志，建立学生信息员队伍、召开学生座谈会等方式，对教师的课堂教学做出评价。

行业专家评教：邀请行业专家(专业建设指导委员会成员)参与评课活动，征求他们对上课内容、教学方法的意见和建议，邀请他们参加能力考核和评定工作。

### 3. 实践教学的监控

对实践教学所占的比例是否达到规定要求进行审核；对专业所确定的能力及其标准是否明确做出评价；对开展实践教学的条件提出建议；对实践教学计划执行情况



进行检查并做出评价；对学生能力考核的组织工作和实施情况进行检查和评价。

#### 4. 教学检查制度

学期教学检查由教务科主导，教研室配合进行。内容包括查教学计划、教学任务书、课程标准、教学日历、课程表、教师授课计划和教师三备课等教学文件；课堂教学质量、课程考试（查）的考务管理、教师教学质量分析、教师教学任务完成情况等，对教学质量进行阶段性评价并反馈给相关教师。

#### 5. 专业跟踪调查

通过对新生入校成绩分析、综合测试、体检等手段调查新生的素质；通过社会反映来评价毕业生质量，对毕业生综合素质进行全面了解，以反馈教学信息，提高教育教学质量。近年来对专业毕业生的综合素质进行了跟踪调查，通过毕业生信息反馈调查和用人单位满意度调查，对专业毕业生的综合素质进行评判，反馈社会、企业对毕业生质量的要求及对教学工作的建议，对专业人才培养目标和模式、课程设置、教学内容的社会适应性进行调研，为进一步深化教学改革，加快专业建设与专业改革提供科学的决策依据。

### 九、毕业要求

学生通过3年的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。具体毕业标准：

#### （一）学业考核

及格。

#### （二）操行考核

合格。

#### （三）职业资格证书

1. 1+X 智能新能源汽车职业技能等级证书（初级）。
2. 汽车修理工（中级）。
3. 低压电工操作证。


### 十、附录

1. 汽车运用与维修专业（新能源方向）人才培养方案审批表

表7 汽车运用与维修专业（新能源方向）人才培养方案审批表



表 8 汽车运用与维修专业人才培养方案审批表

人才培养方案名称	汽车运用与维修专业人才培养方案	人才培养方案编码	2270020601
适用专业名称	汽车运用与维修（新能源方向）	专业代码	700206
学历	中专	修业年限（学制）	三年
教研室	汽车教研室		
专业建设委员会论证说明	<p>专家组一致认为汽车运用与维修专业人才培养方案科学合理、规范可行。其培养目标定位准确，对区域理实一体化教学模式的推广和专业的发展有着深远的意义和极大的推动作用，方案能注重学生综合素质、实践能力的提高和创新精神的培养，其中课程体系的构架、教学内容的规划及学时的分配科学合理，符合汽车运用与维修人才培养的目标和学生认知规律。</p> <p>专业建设委员会专家： <i>孙艳波</i></p> <p>专业建设委员会主任： <i>陈晓蕾</i> 2022年7月20日</p>		
教务科意见	<p>教务科长： <i>孙艳波</i> 2022年8月20日</p>		
主管校长审批意见	<p>教学校长： <i>李莹</i> 2022年8月20日</p>		
学校党委会审批意见	<p>学校校长（学校盖章）  2022年8月20日</p>		

说明：人才培养方案制定及修订必须填写此表，一式两份（教务科、教研室各存一份），其中签署意见和论证说明必须手签。

2. 专业学期教学计划调整审批表



表8 汽车运用与维修专业（新能源方向）学期教学计划调整审批表

专业代码		专业名称		学制		调整学期	第	学期		
调整项目										
课程	新增课程	课程名称					学期学时分配			
			学时	理论学时	实践学时	学时	周学时	理论学时	实践学时	考核类别
	删减课程									
开课学期及学时	课程名称									
		学时	周学时	理论学时	实践学时	学时	周学时	理论学时	实践学时	
考核类别	课程名称									
调整原因及相关事项说明:										
教研室主任签字: _____ 年 月 日										



教务科审核意见:

教务科长签字:    年    月    日

学校审批意见:

教学校长签字:    年    月    日

### 3. 执行性教学计划调整审批表

为了稳定教学秩序，严格执行教学进程安排管理，各教研室如有特殊情况需调整教学安排，必须填写此表一式两份，经教学管理部门审批后方可执行。

表 9 汽车运用与维修专业（新能源方向）执行性教学计划调整审批表

开课学期：20 —20 学年     学期

教研室			专 业	
学历 (学制)			班 级	
调整内容 (课程名称)	原计划安排		现计划安排	



调整原因情 况说明	教研室主任：                      年    月    日
教务科 审批意见	教务科长：                        年    月    日

#### 4. 专业建设委员会

表 10 汽车运用与维修专业（新能源方向）建设委员会

序号	姓名	专业建设 委员会职务	工作单位	单位职务	职称
1	陈晓蕾	主任	长春职业技术学院	专业教师	讲师
2	曲志鹏	副主任	长春职业技术学院	教研室主任	高级讲师
3	王翠方	副主任	长春职业技术学院	教研室副主任	讲师
4	王西方	委员	长春职业技术学院	新能源专业主任	讲师
5	刘双业	委员	长春职业技术学院	教研组长	讲师
6	施天瀛	委员	长春职业技术学院	教研组长	讲师
7	刘卓识	委员	长春职业技术学院	教研组长	助理讲师
8	张传慧	委员	长春职业技术学院	主任	副教授
9	于洪廷	委员	吉林中海汽车有限公司	技术主管	技师
10	韩级祥	委员	长春一汽东环丰田汽车销售有限公司	技术总监	丰田四级技师
11	李明	委员	吉林省吉刚汽车工业集团	院长	高级技师
12	吴东风	委员	吉林省汽车维修协会	秘书长	
13	王洪军	委员	一汽大众股份有限公司	专家	高级技师

#### 5. 表 11 汽车运用与维修专业（新能源方向）人才培养方案专家论证报告





## 人才培养方案专家论证报告

专业：汽车运用与维修（新能源方向）

负责人：陈晓蕾

### 评审结论及综合意见

该人才培养方案经过专家组讨论论证，一致认为汽车运用与维修专业人才培养方案科学合理、规范可行。其培养目标定位准确，对区域理实一体化教学模式的推广和专业的发展有着深远的意义和极大的推动作用，方案能注重学生综合素质、实践能力的提高和创新精神的培养，其中课程体系的构架、教学内容的规划及学时的分配科学合理，符合汽车运用与维修人才培养的目标和学生认知规律。

专家组签字： 王西方

2022年 7月 20日