

中职-高职“3+2”衔接模式
牵头院校：长春职业技术学院

汽车运用与维修技术专业

人才培养方案

方案编码：2350021100

长春职业技术学院

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	9
八、实施保障	10
九、毕业要求	19
十、附录	20



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



汽车运用与维修技术专业 3+2 中高职贯通

人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车运用与维修技术 专业代码：500211

二、入学要求

应届初中毕业生。

三、修业年限

5 年（中职 3 年，高职 2 年）。

四、职业面向

汽车运用与维修技术专业所属交通运输专业大类，专业代码为 500211。本专业学生的职业领域主要涉及汽车维修检测、维修服务、车辆质检等企业，具体从事的就业岗位如下：（含未来 3-5 年内学生经过努力可能从事的岗位）。

表 1 汽车运用与维修技术专业对应职业岗位

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位群或技术领域	职业资格证书和职业技能等级证书
交通运输大类 (50)	道路运输类 (5002)	机动车、电子产品和日用产品修理业 (81)	汽车摩托车维修技术服务人员 (4-12-01)	汽车维修技师 服务顾问 车辆质检员 索赔员 技术经理	汽车动力与驱动系统综合分析技术（中级）； 汽车转向悬架与制动安全系统技术（中级）； 汽车电子电气与空调舒适系统技术（中级）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人，面向汽车维修企业，培养从事汽车维修检测、维修服务、车辆质检等工作的德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

（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）能以诚信的精神对待工作，能严格遵守行业企业法规制度，自觉遵守职业规范，具有廉洁自律的职业道德。（德）



(2) 具有工作中独立分析问题、解决问题的能力，具有工作中不断提高运用现代信息技术的能力。（智）

(3) 具有爱岗敬业的劳动态度。拥有健康的体魄，具有劳动精神、劳模精神、工匠精神。（体）（劳）

(4) 具有必要的人文和社会科学知识，具有爱国情怀和民族自豪感。具有自我学习、不断提高自身素质的能力。（美）

(5) 能严格按照操作规范作业，具有个人防护、安全生产、环境保护与节能意识、质量意识。（业）

(6) 具有良好的沟通能力与团队协作精神。（业）

2. 专业知识

(1) 掌握本专业所必需的相关法律法规以及企业工作流程、安全及环保等相关知识。

(2) 掌握汽车机械基础、机械制图、电工电子技术等专业基础知识。

(3) 掌握汽车发动机机械系统、汽车发动机电控系统、汽车底盘传动系统、汽车转向行驶与制动系统、汽车基础电器系统、汽车安全与舒适系统的构造、原理及检修等专业核心知识。

(4) 掌握汽车保养、汽车综合故障诊断、服务企业管理、维修业务接待等专业拓展知识。

3. 专业技能

(1) 具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力。

(2) 具备车辆的常规保养能力。

(3) 具备对典型故障进行诊断、排除能力。

(4) 具备使用检测设备对车辆进行性能及排放检测的能力。

4. 课程思政内容

(1) 通过汽车运用与维修技术技能的训练，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，培养学生安全防护、勤俭节约、规范操作的职业精神。

(2) 在专业训练的同时，注重思政教育，不断加强社会主义核心价值观教育，培养学生爱岗敬业、艰苦奋斗、甘于奉献的劳模精神，培养学生崇尚劳动、吃苦耐劳、刻苦钻研的劳动精神。



(3) 通过汽车维修技术实操练习，培养学生认真严谨、精益求精、追求卓越的工匠精神。

(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

本专业课程按类型分为公共基础课程和专业课程，课程性质均为必修课程。

1. 公共基础课程

公共基础课程包括根据学生全面发展需要设置的思想政治、语文、数学、英语、体育与健康、艺术、历史、信息技术等必修课程。

2. 专业课程

专业课程包括专业基础课程和专业课程。专业课程针对汽车运用与维修技术职业岗位（群）共同面向的工作任务和具有的职业能力，是专业方向必备的共同专业基础知识和基本技能。实习实训是专业课程实践性教学的重要内容，实训包括专项实训、综合实训等多种形式。

专业基础课程包括：多媒体技术、汽车服务产品销售、机械制图、机械基础、汽车认识与使用

专业课程包括：汽车文化、电工电子技术、物理、汽车车身构造与材料、汽车基本工艺与设备、汽车发动机构造、汽车底盘构造、汽车电器系统构造、汽车发动机构造综合实训、汽车底盘构造综合实训、汽车电器系统构造综合实训。

(二) 课程设置及要求

本专业课程“主要教学内容和要求”融入思想政治教育和“三全育人”改革等要求，把立德树人贯彻到思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育等各个环节。

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：200-216)

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：188-208)

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：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: 32-36)

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: 200-212)

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: 30-36)

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）汽车认识与使用（05030471）（参考学时：32-36）

汽车使用基础是汽车运用与维修技术专业的一门专业基础课程。本课程讲授汽车使用基础知识，重点讲授汽车使用性能、汽车的合理使用、汽车技术状况及其变化汽车运行材料及其使用、汽车公害及防治，帮助学生了解汽车行驶安全和汽车户籍管理与汽车保险等方面汽车基础知识。

（2）物理（00230201）（参考学时：60-64）

本课程是汽车运用维修专业的一门基础课。本课程开设的目的是，通过本课程的学习，以提高学生的科学文化素养和综合职业能力，为中职学生的终身学习奠定基础。

（3）机械制图（05230126）（参考学时：60-64）

本课程是中等职业学校机械类及工程技术类相关专业的一门基础课程。其任务是：使学生掌握机械制图的基本知识，获得读图和绘图能力；培养学生分析问题和解决问题的能力，使其养成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。

（4）汽车车身结构与材料（82270000）（参考学时：90-96）

通过讲授钣金作业安全知识，车身附件拆装工具的使用，轿车车身结构，车身结构安全设计，汽车保险杠的拆装，汽车车门总成及前翼子板的拆装，汽车发动机舱盖、行李箱盖的拆装，汽车车门附件的拆装，汽车座椅、雨刮器及后视镜的拆装，汽车仪表板的拆装等项目，使学生掌握汽车车身的结构与附件拆装的方法。

（5）多媒体技术（05030469）（参考学时：32-36）

本课程为计算机图形图象制作专业的必修拓展课程，本课程以目前最常用的多媒体处理软件为介绍对象，主要介绍了图形图象、音频、视频等多媒体相关的基本概念以及 Authorware、Premiere 多媒体处理软件的使用方法；并注重提高学生的操作技能，培养学生踏实认真、精益求精、团结合作、创新的精神，培养良好的职业道德。是在学生学习了计算机基础与应用、程序设计课程之后开设的又一门计算机类专业课程。通过本课程的学习，要求学生掌握多媒体技术的基本概念，多媒体信息的处理原理和方法，掌握有关的多媒体硬件结构及使用方法，了解多媒体通信技术，学习多媒体创作工具



-Powerpoint、Authorware 5.0 的使用,使学生掌握多媒体计算机的设置及使用,具有初步开发多媒体应用软件的能力。

(6) 汽车服务产品销售 (05030470) (参考学时: 32-36)

本课程是汽车技术服务与营销专业的专业基础课程。主要内容分三大类:第一类为电路分析基础,内容包括电路的基本概念和定律直流、交流电路分析。第二类为模拟电子技术,内容包括放大器件、基本放大电路分析和集成运算放大电路介绍。第三类为数字电子技术,内容包括数字逻辑基础、集成逻辑门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路分析。该课程将“电路基础”、“模拟电子技术”及“数字电子技术”有机地融为一体。使学生掌握较系统的电工理论知识,培养学生具有一定的电工实验技能,为进一步学习其他专业课打下基础。

(7) 汽车机械基础 (05230127) (参考学时: 68-72)

本课程是中等职业学校机械类及工程技术类相关专业的一门基础课程。其任务是:使学生掌握必备的机械基本知识和基本技能,懂得机械工作原理,了解机械工程材料性能,准确表达机械技术要求,正确操作和维护机械设备;培养学生分析问题和解决问题的能力,使其养成良好的学习习惯,具备继续学习专业技术的能力;对学生进行职业意识培养和职业道德教育,使其形成严谨、敬业的工作作风,为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。

(8) 汽车文化 (05230150) (参考学时: 32-36)

《汽车文化》课程是中等职业教育汽车商务专业必修的专业课程。本课程注重与汽车专业课程的衔接,适合新生入学后第一学年开设。可加强新生对本专业的认识 and 理解,从而热爱本专业。通过教学和实训使学生初步了解汽车的发展历史、世界著名汽车公司、汽车名人、汽车运动、汽车现代技术、安全行车等。使学生对汽车专业产生热情。具备了汽车商务专业学生的基本素质和能力。

(9) 汽车运行材料 (82006000) (参考学时: 68-72)

《汽车运行材料》课程是中等职业技术学校汽车检测与维修技术专业必须掌握的专业课程。通过《汽车运行材料》课程的学习,使学生掌握汽车维修人员必须具备的汽车运行材料基础知识及常用工作液的选用方法,在了解汽车运行材料型号使用性能的基础上掌握合理选择和正确的使用方法,为后续课程学习打下基础,并具备能运用所学技能解决实际问题。

(10) 汽车焊装技术 (82150000) (参考学时: 68-72)



本课程主要讲授汽车车身修复中常用的焊接方法，使学生理解各种焊接方法的原理，掌握焊接技巧，并通过大量实训联系巩固焊接技巧，提升焊接质量。

(11) 电工电子技术 (05230128) (参考学时: 136-144)

本课程是中等职业学校非电类相关专业的一门基础课程。其任务是：使学生掌握非电类相关专业必备的电工电子技术与技能，培养非电类相关专业学生解决涉及电工电子技术实际问题的能力，为学习后续专业技能课程打下基础；对学生进行职业意识和职业道德教育，提高学生的综合素质与职业能力，增强学生适应职业变化的能力，为学生职业生涯的发展奠定基础。

(12) 汽车发动机构造 (05230107) (参考学时: 136-144)

本课程主要讲授当代汽车发动机的基本结构、工作原理及使用维护等，使学生掌握汽车的基本知识、汽车发动机总体结构与工作原理、曲柄连杆机构、配气机构、汽油机燃油供给系、柴油机燃油供给系、润滑系、冷却系、发动机的装配与调试。

(13) 汽车底盘构造 (05230108) (参考学时: 136-144)

本课程主要讲授汽车底盘的基本结构、工作原理及主要总成的拆装，使学生掌握膜片式离合器、手动变速器、自动变速器、驱动桥、四轮转向系统、电子控制悬架系统、动力转向系统、汽车 ABS/ASR 系统的结构及工作原理等内容。

(14) 汽车电气构造 (05230109) (参考学时: 174-180)

通过讲授电源系统、起动系统、点火系统、照明与信号系统、仪表与报警系统、汽车辅助电器系统、全车线路系统、发动机电子控制技术、底盘电子控制技术、车身电子控制技术等电气系统的电子技术理论、各系统的典型结构和部件的工作特性、工作原理等内容，使学生掌握汽车电气基本构造。

(9) 汽车发动机构造综合实训 (05230111) (参考学时: 136-144)

本课程主要讲授当代汽车发动机的基本结构、工作原理及使用维护等，使学生掌握汽车的基本知识、汽车发动机总体结构与工作原理、曲柄连杆机构、配气机构、汽油机燃油供给系、柴油机燃油供给系、润滑系、冷却系、发动机的装配与调试。

(10) 汽车底盘构造综合实训 (05230112) (参考学时: 136-144)

本课程主要讲授汽车底盘的基本结构、工作原理及主要总成的拆装，使学生掌握膜片式离合器、手动变速器、自动变速器、驱动桥、四轮转向系统、电子控制悬架系统、动力转向系统、汽车 ABS/ASR 系统的结构及工作原理等内容。

(11) 汽车电气构造综合实训 (05230113) (参考学时: 136-144)



通过讲授电源系统、起动系统、点火系统、照明与信号系统、仪表与报警系统、汽车辅助电器系统、全车线路系统、发动机电子控制技术、底盘电子控制技术、车身电子控制技术等电气系统的电子技术理论、各系统的典型结构和部件的工作特性、工作原理等内容，使学生掌握汽车电气基本构造。

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 28 学时。3 年总学时数约为 3004 学时。

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。对于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。对于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

表 2 汽车运用与维修技术专业教学活动时间分配表

周数 学年	项目 学期	入学 教育和 军训	教学周	考核	机动	毕业 教育	假期	学期 周数
	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			20
合 计		2	106	6	6		30	150

(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 汽车运用与维修专业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
		1	理论课	86004000	思想政治	140	140		2	2	2*	2*		
		2	理论课	86001000	语文	216	216				4	4	4	
		3	理论课	86002000	数学	208	208		4	2	2	2	2	
		4	理论课	86003000	英语	176	176		2	2	2	2	2	
		5	理论课	86006000	信息技术	144	144				4*	4*		
		6	理论课	86076000	历史	32	32		2*					
		7	理论+实践	86005000	体育与健康	212	10	202	2*	2*	2*	2*	2*	2*
		8	理论课	86007000	艺术	36	36			2*				
		9	理论+实践	07230018	劳动教育	36	16	20						2



		学时总计			1200	978	222	192	180	288	288	180	72
专业课程	10	理论+实践	05030471	汽车认识与使用	32	10	22	2*					
	11	理论+实践	00230201	物理	64	24	40	4					
	12	理论+实践	05230126	机械制图	64	32	32	4*					
	13	理论+实践	82270000	汽车车身结构与材料#	96	36	60	6*					
	14	理论+实践	05030469	多媒体技术	36	18	18		2				
	15	理论+实践	05030470	汽车服务产品销售	36	16	20		2				
	16	理论+实践	05230127	汽车机械基础	72	36	36		4*				
	17	理论课	05230150	汽车文化	36	36			2*				
	18	理论+实践	82006000	汽车运行材料	72	60	12		4*				
	19	理论+实践	82150000	汽车焊装技术	72	12	60		4*				
	20	理论+实践	05230128	电工电子技术	144	72	72			4	4		
	21	理论+实践	05230107	汽车发动机构造*#	144	72	72			8			
	22	理论+实践	05230108	汽车底盘构造*#	144	72	72				8		
	23	理论+实践	05230109	汽车电气系统构造*#	180	90	90						10
	24	实践课	82005000	汽车装调基础基本技能	180		180						10
	25	实践课	05230111	汽车发动机构造综合实训	144		136						8
	26	实践课	05230112	汽车底盘构造综合实训	144		136						8
27	实践课	05230113	汽车电气系统构造综合实	144		136						8	
		学时总计			1804	586	1218	256	324	216	216	360	432
		学期总学时			3004	1564	1440	448	504	504	504	540	504
		公共基础课学时占总学时			39%								
		实践性教学学时占总学时			50%								
		学期考试课门数						4	5	5	5	5	4
		学期课程门数						9	11	8	8	6	5
		学期课内周学时						28	28	28	28	30	28

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。鼓励汽车车身修复专业的学生参加自考大专及本科学习，提升学历，增强职业发展能力。

教学实施保障包括师资队伍、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。

(1) 实践项目（与一体化课程对应）

根据本专业人才培养目标，与企业共同开发出下列实践项目：

表4 汽车运用与维修专业校内实训室设置

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	汽车电控实训室	能够实现电控发动机拆装、检测	汽车发动机、底盘、电器检测与维修
5	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、电器检测与维修
6	汽车故障诊断检测室	能够实现汽车综合故障的诊断	汽车典型故障诊断与排除
7	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
8	汽车维修车间	能够实现各种车辆的维护保养与维修训练	汽车维护、保养、性能检测



(2) 实践条件

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电控实训室标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	备注
1	发动机	10	班额 40 人
2	自动变速器	4	班额 40 人
3	汽车电控总成	2	班额 40 人
4	翻转架	12	班额 40 人
5	工具箱	6	班额 40 人
6	检测工具	6	班额 40 人

表 5-5 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 5-6 汽车运用与维修专业汽车故障诊断检测室标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	备注
1	电脑	23	班额 40 人
2	电脑桌	23	班额 40 人
3	诊断软件及仪器	1	班额 40 人

表 5-7 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 5-8 汽车运用与维修专业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	升降机	14	班额 40 人
2	工作台	6	班额 40 人
3	翻转架	4	班额 40 人
4	工具箱	8	班额 40 人
5	汽车维修工具	20	班额 40 人
6	汽车整车	48	班额 40 人
7	尾排及空气压缩系统	1	班额 40 人

2. 校外实训基地

(1) 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) 岗位实习单位

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。

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和帮助。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。

校外岗位实习：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院“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



知识的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. 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。

（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。建立学校质量管理体系，制订教学管理制度。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。



学生评课：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。

行业专家评课：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. 实践教学的质量监控

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

学生完成所有科目的学习，各科考试达到及格以上

(二) 操行考核

学生在校期间德育操行考核达到合格以上

(三) 职业技能等级证书



1. 汽车维修工中级证；

2. 钳工中级证。

十、附录

1. 专业学期教学计划调整审批表

表 6 汽车运用与维修专业学期教学计划调整审批表

专业代码	700206	专业名称	汽车运用与维修	学制	3	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:

教学学校长签字: 年 月 日

2. 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 7 汽车运用与维修专业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	<p style="text-align: right;">教研室主任: 年 月 日</p>		
教务科 审批意见	<p style="text-align: right;">教务科长: 年 月 日</p>		

3. 专业人才培养方案审批表

表 8 汽车运用与维修技术专业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	2350021101
适用专业名称	中职：汽车运用与维修 高职：汽车检测与维修技术	专业代码	中专 700206 高职 500211
学历	5 年(其中中职 3 年，高职 2 年)	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：</p> <p>专业建设委员会主任： 2023年4月20日</p>		
教务科意见	<p>教务科长： 2023年5月15日</p>		
主管校长审批意见	<p>教学校长： 2023年5月15日</p>		
学校党委会审批意见	<p>党委书记(党组织盖章)： 2023年5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。

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。

4. 专业建设委员会

表 9 汽车运用与维修技术专业建设委员会



序号	姓名	专业教学工作委员会职务	工作单位	单位职务	职称
1	王鑫宇	主任	长春职业技术学院	教研室主任	工程师
2	高文智	委员	长春职业技术学院	院长	教授
3	温军	委员	长春职业技术学院	教学院长	副教授
4	赵宏宇	委员	长春职业技术学院	教务科科长	教授
5	范志丹	委员	长春职业技术学院	系主任	副教授
6	张志军	委员	一汽大众奥迪事业部	项目经理	高级工程师
7	高秋满	委员	通立奥迪 4S 店	技术经理	高级技师
8	姚磊	委员	长春职业技术学校	教研组长	讲师

5. 专业人才培养方案专家论证报告

表 10 汽车运用与维修技术专业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（长春职业技术学院 3+2）

负责人：姚磊

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：

2023年4月20日