

XXXXX 学校

2019 级汽车运用与维修专业 人才培养方案

(2022 年修订)

专业代码：700206

编制工作负责人	
参与成员	
专业建设委员会(系) 论证意见	签字： 
专业建设委员会(校) 论证意见	签字： 
完稿日期	2022 年 7 月 20 日
学校党委 审核意见	签字（盖章）： 

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
(一) 职业岗位.....	1
(二) 职业资格证书/职业技能等级证书/行业企业证书.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
(一) 培养目标.....	1
(二) 培养规格.....	2
六、培养模式.....	4
七、课程设置及要求.....	5
(一) 课程体系.....	5
(二) 公共基础课程.....	6
(三) 专业课程.....	10
(四) 课程思政.....	15
八、教学进程总体安排.....	16
(一) 课程结构比例.....	16
(二) 教学活动进程安排表(周).....	16
(三) 现代学徒实践教学安排表.....	16
(四) 1+X证书考取安排.....	17
(五) 职业素养培养途径和方法.....	18
(六) 教学进程安排表.....	19
九、实施保障.....	19
(一) 师资队伍.....	19
(二) 教学设施.....	21
(三) 教学资源.....	23
(四) 教学方法改革.....	24
(五) 学习评价.....	25
(六) 质量管理.....	25
十、毕业要求.....	26
十一、附录.....	26
附录1 教学进程安排表(周).....	26
附录2 教学计划调整申请表.....	27

2019 级汽车运用与维修专业 人才培养方案

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

三年制

四、职业面向

（一）职业岗位

所属专业大类 (代码)中、 高	所属专业类 (代码)中、高	对应行业 (代码)	主要职业类别	主要岗位(群)或技术 领域
交通运输类 (08)	汽车运用与维修 专业(700206)	机动车、电子 产品和日用 产品修理业 (81)	汽车运用工程技 术人员 (2-02-15-01)	汽车维护 汽车维修 汽车维修顾问 汽车维修车间管理

（二）职业资格证书/职业技能等级证书/行业企业证书

序号	证书名称(必选/限选)	颁发单位	建议等级
1	1+X 汽车运用与维修	评价组织	初级
2	电工证	安监局	低压
3	计算机一级 MS 等级证书	教育部考试中心	一级
4	普通话	XX 市语言文字工作委员会	二级乙等

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，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，较强的就业能力和可持续发展的能力；具有标准意识、规范意识、主动意识、责任意识和安全意识；具有良好的团队合作、沟通交流和创新能力；能够独立分析问题和解决问题；掌握本专业知识和技术技能，能够适应汽车技术服务、汽车销售服务等领域工作需要的，能够适应智能汽车、无人驾驶汽车、车联网汽车等未来发展的需要，面向汽车行业的汽车维修职业群（或技术领域），能够从事汽车维护保养、机电检测与维修、服务顾问等岗位工作的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

依据教育部中等职业学校专业教学标准，本专业毕业生应具备的素质、知识、能力要求。

1. 素质

（1）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。

（2）具有崇尚宪法、遵法守纪的法治素养，崇德向善、诚实守信、尊重生命，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，勇于担当社会责任。

（3）具有良好的职业道德与精益求精的职业精神，自觉践行劳动精神、劳模精神和工匠精神。

（4）具备安全生产意识、责任意识、质量意识、节能环保意识。

（5）具有较强的人际沟通协作能力、团队合作与组织管理能力、创新精神。

（6）具备自我学习、信息获取与处理、分析问题、解决问题等能力。

（7）具有健康的体魄和心理、健全的人格，良好的生活习惯、职业行为习惯

和自我管理能力，具有积极进取、坚忍不拔的意志品质。

2. 知识

- (1) 具备中职生必备的思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、公共艺术等学科文化基础知识；
- (2) 熟悉汽车维修常用专业英语词汇、短语和缩略语；
- (3) 熟悉本专业所需要的机械常识和电工电子相关基础知识。
- (4) 掌握汽车各总成的作用、结构和工作原理、有关总成的调整作业内容等；
- (5) 掌握汽车常见故障诊断流程和方法，并能分析故障原因、制定排除方案；
- (6) 熟悉汽车维护制度，掌握汽车维护作业的项目、工艺规范及技术要求；
- (7) 掌握新能源汽车主要车型结构、维护、操作和使用方法；
- (8) 掌握汽车维修仪器、设备、常用工具、量具使用的基本知识。

3. 能力

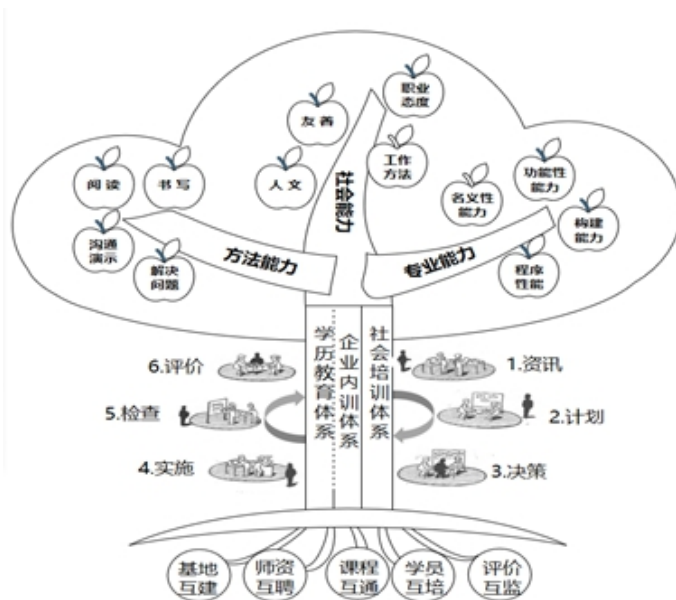
- (1) 具备一定的职业岗位英语应用能力，能够借助工具书熟练阅读汽车说明书、维修手册等技术资料。
- (2) 能够利用信息技术获取资料信息解决实际工作问题。
- (3) 能够通过与客户沟通，使客户清楚维修作业的目的，并为客户提供用车建议；
- (4) 能通过语言或书面表达方式达到与合作人员或部门之间的有效沟通；
- (5) 能独立规范地使用工量具、仪器设备、修理设备，进行汽车维护、总成大小修、部件检验更换和汽车性能测试等；
- (6) 能正确分析、判断、排除车辆常见的故障，并制定、实施维修作业方案；
- (7) 能正确检验和评估维修作业完成的车辆的维修质量；

(8) 具有安全、文明生产和环境保护的相关知识和技能；

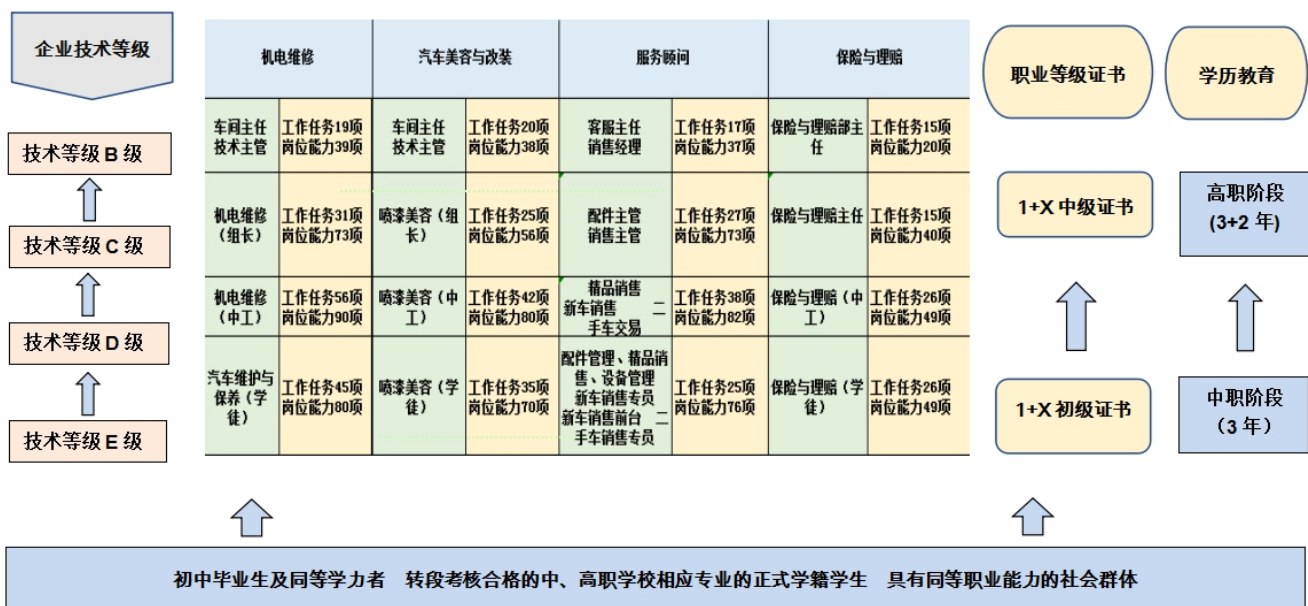
(9) 具备一定学习能力，具有自省、自控、抗挫等社会能力，具有较强的团队协作能力。

六、培养模式

企校一体在基地互建、师资互聘、课程互通、学员互培、过程互监基础上，实现打通“学历教育、企业内训与社会培训”的三个体系，创新“三维五互”现代学徒制人才培养模式。



根据企业岗位技术评价等级标准，提炼 4S 店核心岗位职业能力要求，将职业能力划分为不同层级。按照 1+x 证书初、中、高不同等级考核要求，中职达到初级水平对应企业技术等级 E 级，高职达到中级水平对应企业技术等级 D 级，本科达到高级水平对应企业技术等级 C 级，实现学历教育、企业内训与社会培训体系的融合。



七、课程设置及要求

融入思想政治教育要求，将立德树人融入课程目标和主要内容，贯彻到思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育等环节。实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。

(一) 课程体系

根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》相关要求，依照本专业人才培养目标和专业定位，形成由公共基础课和专业课两大课程板块。在强调“素质+技能”基础上，课程中融入劳动实践，开展“岗课赛证融通”的人才培养模式改革，实现思想政治教育、劳动教育与技术技能培养的有机统一。

汽车运用与维修专业课程设置基础框架图表如下：

公共基础课程	必修课	思想政治	语文	历史	数学	英语	信息技术	体育与健康	艺术
	选修课	职业素养				就业指导			
专业课程	专业基础课	走进汽车世界	汽车结构认知	电工电子基础		汽车机械基础	汽车专业英语		

	专业核心课	汽车维护与保养	汽车维修服务接待	汽车发动机造与维修	汽车底盘构造与维修	汽车底盘电控系统故障诊断与维修	汽车电器构造与维修	汽车舒适与安全系统检修	发动机电控系统故障诊断与维修
	综合应用课	汽车销售实务		人工智能	新能源汽车构造与原理		新能源汽车维护与保养		汽车改装
	专业选修课	汽车 1+X 考证			车型综合分析			汽车故障诊断与维修	

(二) 公共基础课程

1. 必修课

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。应将思想政治、语文、历史、数学、外语、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等列为公共基础必修课程。

序号	课程名称	课程目标	主要内容教学要求	参考学时	考核方式	备注
1	思想政治 1 (中国特色社会主义)	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,阐释中国特色社会主义的开创与发展,明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位,阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容,引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心,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,把爱国情、报国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	主要内容:中国特色社会主义的创立、发展和完善;中国特色社会主义经济、政治、文化、社会建设和生态文明建设;踏上新征程,共圆中国梦。 教学要求:坚持八个相统一,积极推动思想政治课程改革创新,不断增强思想政治课程的思想性、理论性和亲和力、针对性。	考查	36	依据教育部《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》参照国家规划教材(北师大版)
2	思想政治 2 (心理健康与职业生涯)	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	主要内容: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。 教学要求:坚持八个相	考查	36	依据教育部《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》参照国家规划教材(高教版)

		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,为学生职业生涯发展奠定基础。	统一,积极推动思想政治课程改革创新,不断增强思想政治课程的思想性、理论性和亲和力、针对性。			
3	思想政治3 (哲学与人生)	本课程阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论,讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义;阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义;引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观,为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	主要内容:立足客观实际,树立人生理想;辩证看问题,走好人生路;实践出真知,创新增才干;坚持唯物史观,在奉献中实现人生价值。教学要求:坚持八个相统一,积极推动思想政治课程改革创新,不断增强思想政治课程的思想性、理论性和亲和力、针对性。	考查	36	依据教育部《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》参照国家规划教材(高教版)
4	思想政治4 (职业道德与法治)	本课程着眼于提高学生的职业道德素质和法治素养,对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求,了解职业道德和法律规范,增强职业道德和法治意识,养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	主要内容:感悟道德力量;践行职业道德基本规范;提升职业道德境界;坚持全面依法治国;维护宪法尊严;遵循法律规范。教学要求:坚持八个相统一,积极推动思想政治课程改革创新,不断增强思想政治课程的思想性、理论性和亲和力、针对性。	考查	36	依据教育部《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》参照国家规划教材(高教版)
5	语文	根据教育部关于《中等职业学校语文课程标准》2020年版相关要求,根据专业特点,通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动,在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展,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,为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。	主要教学内容为基础模块上下两册,共8个专题:语感与语言习得、中外文学作品选读、实用性阅读与交流、古代诗文选读、中国革命传统作品选读、社会主义先进文化作品选读、整本书阅读与研讨、跨媒介阅读与交流。	考试	144	依据教育部《中等职业学校语文课程标准(2020年版)》参照国家规划教材(人教版)
6	历史	根据教育部关于《中等职	“中国历史”内容包括	考查	72	依据教育部

		业学校历史课程标准（2020年版）》要求，通过中国历史和世界历史课程学习，促进学生唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀学科核心素达成。	中国古代史、中国近代史和中国现代史。 “世界历史”内容包括世界古代史、世界近代史和世界现代史。			《中等职业学校历史课程标准（2020年版）》参照普通高中教材（人教版）
7	数学	本课程目标是使学生获得继续学习、未来工作和发展必需的数学基础知识与技能；了解数学与自然界、数学与人类社会的关系，理解数学的科学价值、文化价值，提高学习数学的兴趣；掌握数学基本思想和方法，提高数学基本素养，会用数学思想和方法解决实际问题。	基础模块（上、下）： 集合、不等式、函数、指数函数与对数函数、三角函数、直线与圆的方程、简单几何体、概率与统计。	考试	144	依据教育部《中等职业学校数学课程标准（2020年版）》参照国家规划教材（北师大版）
8	英语	本课程目标一是职场语言沟通目标：通过英语语言知识的学习与实践，进一步学习掌握英语语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，能够理解职场中的语篇信息，就与职业相关话题进行有效沟通与交流；二是思维提升目标：理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；三是跨文化理解目标：能初步在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，深刻理解中华优秀传统文化，客观了解中外企业文化，坚定文化自信，促进文化传播；四是自主学习目标：基于英语的学习特点，做好自我管理，养成良好的学习习惯，多渠道获取资源，有效、自主开展学习，形成终身学习的意识和能力。	1. 完成自我与他人、学习与生活、社会交往、社会服务、历史与文化、科学与技术、自然与环境 and 可持续发展等 8 个主题内容的学习； 2. 熟悉常见语篇形式，把握不同语篇的结构、文体、语体特征和表达方式； 3. 掌握语音、词汇、语法语篇、语用知识； 4. 学习中外文化知识和职场文化知识，在语言交际活动中发展技能； 5. 有效运用语言学习策略，包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。	考试	216	根据教育部关于《中等职业学校英语课程标准（2020年版）》参照国家规划教材（高教版）
9	信息技术	本课程落实立德树人的根本任务，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	信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。 基础模块包含信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全	考查	72	依据教育部《中等职业学校信息技术课程标准（2020年版）》参照国家统编教材（高版社）

		<p>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。</p>	<p>基础、人工智能初步 8 个部分内容。 拓展模块设计了计算机与移动终端维护、小型网络系统搭建、实用图册制作、三维数字模型绘制、数据报表编制、数字媒体创意、演示文稿制作、个人网店开设、信息安全保护、机器人操作 10 个专题。根据学生专业能力发展需要选择部分专题、设定教学内容，以项目综合实训的方式实施教学，自主确定拓展模块教学内容与教学时数。</p>			
10	体育与健康	<p>本课程目标是落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，培育学生的运动能力、健康行为和体育精神核心素养。</p>	<p>主要内容：体能（基础体能、职业体能）、健康教育、球类运动（足、篮、排）、田径类运动（跳高、跳远、短跑、中长跑、投掷）、体操类运动（广播体操、健美操、垫上技巧）、民族民间传统体育（八段锦、二十四式太极拳）、新兴运动（运动健身）</p>	考试	216	<p>依据教育部《中等职业学校体育与健康课程标准（2020 年版）》参照国家规划教材（高教版）</p>
11	艺术	<p>本课程坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。</p>	<p>1. 基础模块（美术作品鉴赏与实践） 2. 拓展模块（设计、中国传统美术、舞台艺术、摄影及包装设计等）</p>	考查	36	<p>依据教育部《中等职业学校艺术课程标准（2020 年版）》参照国家统编教材（高教社）</p>

2. 选修课

包括两部分，一部分由国家根据学生继续学习和个性化发展的需要安排内容，另一部分由各学校根据自身办学条件、办学特色、学生多样化需求以及当地经济社会发展的需要设置。包括各种校本课程等。

序号	课程名称	课程目标	主要内容教学要求	参考学时	考核方式	备注
1	职业素养	通过学习、强化训练，使学生能够自觉遵守、践行日常和职业行为规范，正确处理人际关系，树立正确审美观，提升综合职业素养。	主要内容包括礼仪修养、人际和谐和健康审美三个模块。本课程的实施，以落实立德树人根本任务，针对中职生特点，通过强化训练，帮助中职学生养成良好的行为习惯，提升综合职业素养。	36	考查	
2	就业指导	本课程培养学生创新创业意识、激发学生创新创业动力；面向有较强创新、创业意愿和潜质的学生，旨在提高其基本知识、技巧、技能；培养学生创新创业实际运用能力的各类实践，以项目、活动为引导，教学与实践相结合，有针对性地加强对学生的创业过程的指导。	本课程包括职业生涯规划、就业创业指导两个模块，共九个模块的内容，涵盖了学业与职业生涯、工作环境感知、认识自我、职业和岗位认知、设计职业生涯、就业形势政策与程序的了解、就业准备与求职技巧、职业的适应与发展、创业机会的把握。	36	考查	

(三) 专业课程

1. 专业基础课

专业基础课是为专业核心课程提供理论和技能基础的课程，支撑职业岗位典型职业活动所具备的专业基础而设置的课程。

序号	课程名称	课程目标	主要内容教学要求	参考学时	考核方式	备注
1	走进汽车世界	通过走进汽车世界课程的学习，使学生学习汽车常识，普及使用维修知识，激发专业兴趣和爱好，提高	根据本专业特点本课程应了解汽车的发展历史、汽车分类标准、现代汽车构造、世界著名汽车品牌、中国汽车品牌、汽车	36	考查	

		学生对汽车的鉴赏能力，促进职业意识形成。	外形与色彩。掌握汽车运动文化、汽车使用技术培育历史发展等。能够培育民族品牌自信心、家国情怀等职业素养。			
2	汽车结构认知	通过汽车构造认知课程的学习，使学生较系统的掌握汽车发动机、底盘的基本构造、工作原理以及汽车新技术领域的最新发展，为后续专业课程奠定坚实的基础。	根据本专业特点本课程应了解汽车发动机的构造与工作原理、汽车底盘构造与工作原理等。掌握汽车的结构组成，能够培育自主学习、工匠精神等职业素养。	72	考试	
3	电工电子基础	通过本课程学习，掌握电工电子电路的基本知识和基本操作技能学会运用本课程的相关知识分析和解决问题。	根据本专业特点本课程应了解电路的基本组成和原理，掌握各种电器元件的组成与原理和检测方法。	72	考试	
4	汽车机械基础	通过本课程学习，使学生能够正确解决机械设备中具有共性的工程问题，培养学生将来在生产现场管理中所需的严谨的工作作风、分析问题解决问题的能力、团队合作能力、与人沟通交流的能力以及创业精神和创新意识。	根据本专业特点本课程要求学生掌握汽车中常见零件的种类及其材料、标准和技术性能要求，掌握汽车中常见机构的种类和工作原理，掌握汽车常用维修和测量工具的使用和工作原理。	72	考查	
5	汽车专业英语	通过本课程学习，使学生增加汽车专业词汇量，使学生能够用英语进行阅读、翻译一般性专业技术文件资料，了解最前沿的专业知识；使学生能听、说英语，以汽车专业英语为工具进行简单的日常对话，能够用英语进行简单的销售会话。	根据本专业特点本课程要求掌握本专业的英语词汇及用法，了解汽车领域文章结构及体裁；掌握汽车的各部分构成及工作原理和功能的英语表达。	36	考查	

2. 专业核心课

专业核心课程是由典型职业活动直接转化的课程，包括为完成典型职业活动所必须具备的技术技能而形成的课程，其中有的课程综合实践性强，为培养学生的综合维修诊断能力，列为综合应用课程。

序	课程名称	课程目标	主要内容教学要求	参考	考核	备注
---	------	------	----------	----	----	----

号				学时	方式	
1	汽车维护与保养	通过汽车保养课程的学习,使学生熟悉并习惯车间的操作流程,掌握车辆维修入门操作的基本功。培育诚实守信、工匠精神、安全意识等职业素养。	根据本专业特点本课程应了解汽车维护工具的使用、汽车维修接待与汽车 PDI 检查。掌握汽车的维护、汽车发动机的维护、汽车底盘的维护、汽车电器的维护、汽车车身的维护项目操作。	72	考试	
2	汽车发动机构造与维修	通过本课程学习,使学生能正确选用并使用工量具对发动机总成进行拆装、检测和维修。培育工匠精神、诚实守信、安全意识等职业素养。	根据本专业特点本课程应了解曲柄连杆机构、配气机构、润滑系统、冷却系统等发动机机械系统的结构组成。掌握发动机各机构系统的维修方法。	108	考试	
3	汽车底盘构造与维修	通过本课程学习,使学生能正确选用并使用工量具对汽车底盘总成进行拆装、检测和维修。培养精益求精的工匠精神、诚实守信、安全意识等职业素养。	根据本专业特点本课程应了解汽车底盘概述、汽车传动系、汽车行驶系、汽车转向系、汽车制动系的结构、组成与原理,掌握汽车底盘维修方法。	108	考试	
4	汽车电器构造与维修	通过本课程学习,使学生能正确选用并使用工量具对汽车电器总成进行拆装、检测和维修。培育精益求精的工匠精神和严谨求实劳动态度、安全意识等职业素养。	根据本专业特点本课程应了解电源系、起动系、点火系、照明与信号系、仪表系、辅助电气设备的结构、章程与原理,能够掌握汽车全车电路的维修检测方法。	108	考试	
5	发动机电控系统故障诊断与维修	通过本课程学习,使学生对发动机电控系统结构、原理的认识,并能够利用现代诊断和检测设备进行单一系统和综合故障诊断、分析,零部件检测及维修更换等专业能力,能够排除常见故障。培养学生精益求精的工匠精神、遵照企业安全操作规范意识等职业素养。	根据本专业特点本课程应了解发动机电控系统(进气、燃油、点火、排放)的结构、原理,能够利用现代诊断和检测设备进行单一系统的故障诊断、分析,零部件检测及维修更换。最终能够完成发动机电控系统综合故障的诊断与排故。	72	考试	
6	汽车底盘电控系统	通过本课程的学习使学生能正确选用并使用现代诊断和检测设备进行单一系统的故障诊断、分析,零部件检测及维修更换。培养精益求精的工匠精神、诚实守信、安全意识等职业素养。	根据本专业特点本课程应了解底盘电控系统(自动变速器控制系统、ABS 防抱死系统、车身电子稳定系统等)的结构、原理,能够利用现代诊断和检测设备进行单一系统的故障诊断、分析,零部件检测及维修更换。最终能够完成底盘电控系统综合故障的诊断与排故。	108	考试	

7	汽车舒适与安全系统检修	通过本课程学习使学生理解汽车安全与舒适系统的结构、工作过程和工作原理,形成分析、检测、诊断安全与舒适系统故障的能力,并培养学生安全操作、协助、交流和解决问题的能力。	根据本专业特点本课程能够对空调系统故障进行故障诊断并对零部件进行检验和修复;能够对电动调整系统故障进行故障诊断并对零部件进行检验和修复;能够对汽车行驶安全系统故障进行故障诊断并对零部件进行检验和修复;能够对汽车安全系统故障进行故障诊断并对零部件进行检验和修复;能够正确使用故障诊断仪、万用表、冷媒回收机、示波器等检测工具与设备。	108	考试	
8	汽车维修服务接待	通过本课程的学习使学生能描述汽车维修服务接待的工作流程,服务接待沟通的方法、各车型主要维修项目和服务跟踪等知识;能按照服务接待流程完成客户接待工作,并建立顾客档案进行跟踪服务,同时形成一丝不苟,热情服务的工作态度,养成严格按服务流程开展工作的良好习惯。培育诚实守信、服务意识等职业素养。	根据本专业特点本课程应掌握汽车4S企业管理、企业形象打造、汽车销售业务接待、汽车维修业务接待、汽车配件管理、客户关系管理和汽车金融服务等内容。	108	考试	

3. 综合应用课

为完成企业综合复杂的职业活动,拓展就业岗位与能力,运用所学知识、技能为解决企业综合的、复杂的真实工作任务而设计的综合类、项目类课程。

序号	课程名称	课程目标	主要内容教学要求	参考学时	考核方式	备注
1	车型综合分析	通过本课程的学习掌握不同车辆的特点和差异性学会运用本课程的相关知识分析和解决问题。	根据本专业特点本课程应了解车辆的特点和区别,掌握识别车辆差异性的方法。	144	考查	

2	汽车 1+X 考证	通过本课程的学习掌握 1+X 课程的基本知识和基本操作技能学会运用本课程的相关知识分析和解决问题。	根据本专业特点本课程应了解 1+X 职业技能考核的内容和方法,掌握 1+X 技能考核技能操作方法。	144	考查	
3	汽车故障诊断与维修	通过本课程学习,培养学生在不解体汽车的条件下,掌握汽车性能的检测与故障诊断以及相关维修技术,同时对现代化汽车高级检测及维修设备有较全面的认识,从而达到熟悉仪器仪表以及合理使用的目的。	根据本专业特点本课程应了解汽车电控系统的结构、原理,能够利用现代诊断和检测设备进行单一系统的故障诊断、分析,零部件检测及维修更换。最终能够完成汽车综合故障的诊断与排故。	144	考查	

4. 专业选修课

选修课主要是体现培养规格要求,进行专业横向拓展和纵向深化的课程,主要包括专业或专业(群)选修课。

序号	课程名称	课程目标	主要内容教学要求	参考学时	考核方式	备注
1	汽车营销实务	通过本课程的学习向学生揭示汽车市场特点和汽车营销活动的一般规律,使学生了解汽车市场的特点和发展趋势,以及汽车营销的基本原理、策略和技巧,提高学生对汽车市场的认识和综合分析能力,培养学生解决汽车企业营销实际问题的能力和创新能力。	根据本专业特点本课程应了解汽车市场营销的基本理论和技能:包括汽车市场营销分析、汽车市场营销战略、汽车市场营销战术策略、汽车电子商务与网络营销等。	72	考查	
2	人工智能	通过本课程的学习掌握人工智能的基本概念、基本原理、知识的表示、推理机制和求解技术,以及机器学习的技术方法。	根据本专业特点本课程应了解搜索技术,推理方法和知识表达方法,机器学习的方法,人工智能的一个问题和三大技术,即通用问题求解和知识表示技术、搜索技术、推理技术。	72	考查	
3	新能源汽车结构与原理	通过本课程的学习使学生能正确理解汽车性能与汽车结构的关系,正确选用并使用工量具对汽车总	根据本专业特点本课程应掌握新能源汽车维修安全操作、新能源汽车概述、动力电池、驱动电动机、动力驱动单元、新能	72	考查	

		成进行拆装、检测和维修。培育工匠精神、诚实守信、安全意识等职业素养。	源汽车的充电系统、新能源汽车电气系统的结构、原理和维修保养方法。			
4	新能源汽车维护与保养	通过本课程的学习使学生能掌握新能源汽车的高压安全的注意事项和防护措施，了解新能源汽车的充电方式与充电中注意事项及充电桩的使用与维护方法，掌握各系统维护的方法及内容。	根据本专业特点本课程内容包括新能源汽车使用、新能源汽车维护、新能源汽车辅助设施使用与维护等知识。	72	考查	
5	汽车改装	通过本课程的学习，掌握汽车改装的基本知识，能正确识别及使用汽车改装常用工具，熟悉改装操作的基本技能。	根据本专业特点本课程应了解汽车改装的基础和汽车改装的设备的分类以及用法，以及汽车改装的操作步骤，并要求学生能够进行操作。	108	考查	

(四) 课程思政

1. 课程思政教学要坚持育人导向

坚持在育人导向、价值引领方面与思政课程同向同行。纠正汽车运用与维修专业过于偏重技术与技能培训，忽视育人导向、价值引领的现象。选择有反思性有对比性的典型企业案例和相关音视频资源，要包含正确的价值观引导和重要思想教育内容。同时充分挖掘汽车运用与维修专业课程中的思想政治教育元素，使学生在知识学习、技术技能训练的同时，受到思想观念、政治观点、道德规范浸润与熏陶，防止为思政而思政现象发生。

2. 课程思政教学要坚持教育形式适应性

在找到并厘清课程内容中思政教育元素后，充分了解把握学生思想实际和认知，创新汽车运用与维修专业课程教学方式，建议在任务驱动过程中以小组合作式学习、探究式学习，设计实训实践，调动学生学习的积极性，培养学生团队合作精神，梳理正确价值观，使学生想学、爱学、认真学。

3. 课程思政教学要坚持思想政治教育隐性化

要将思想政治教育元素融化于无形，不贴标签、不生搬硬套，而是用生动活泼的形式，恰如其分、自然呈现。其中，最重要的是启发思维，让学生通过自我体验达到感悟、升华，犹如春风化雨、润物无声。

八、教学进程总体安排

(一) 课程结构比例

专业名称	学制	总学时	总学分	公共基础课学时(含选修课 72)	公共基础课学时占比	专业课学时	专业课占比(含专业选修课 396)	实践课学时	实践课学时占比	选修课学时	选修课学时占比
汽车运用与维修	3年	3024	168	1008	33.33%	2016	66.67%	1648	70.63%	468	15.48%

(二) 教学活动进程安排表(周)

学期 项目	一	二	三	四	五	六	合计
考试考核	1	1	1	1	1	1	6
课堂教学	17	18	18	18	18	18	107
军训	1						1
劳动教育	1	1	1	1	1	1	6
毕业教育							
实习							
机动							
合计	20	20	20	20	20	20	120

备注：表格内的数字为教学周数，一周为 28 学时(学徒实习按一周 30 学时计算)；军训、入学教育、劳动教育、毕业教育和机动等，一周计算为 1 学分。

(三) 现代学徒实践教学安排表

实践学期	实践课程名称	实践教学课时	实践内容	实践形式	实践地点	实践成果
第 2 学期	1、汽车维护与保养	72	汽车一二级维护	学校理实一体教学、企业师徒一对一实习实践	XX 养车、XX 下属 4S 店	能完成汽车一二级维护
第 3 学期	1、汽车维修服	108	按企业标准流程完成维修接待服	学校理实一体教学、企业师徒一对一实习实	XX 养车、XX 下属 4S 店	能按标准熟练进行维修

学期	务接待		务	践		服务接待
	2、汽车发动机构造与维修	108	拆装、检测发动机各总成，并掌握拆装过程中的标准要求	学校理实一体教学、企业师徒一对一实习实践	XX 养车、XX 下属 4S 店	能按标准进行总成拆装更换
第 4 学期	1、汽车底盘构造与维修	108	拆装、检测底盘各总成，并掌握拆装过程中的标准要求	学校理实一体教学、企业师徒一对一实习实践	XX 养车、XX 下属 4S 店	能完成汽车底盘各总成拆装及检测
	2、汽车底盘电控系统故障诊断与维修	108	用诊断仪检测系统故障并对常见故障进行排除，会更换各系统部件	学校理实一体教学、企业师徒一对一实习实践	XX 养车、XX 下属 4S 店	能对汽车底盘电控系统进行检测、部件更换
第 5 学期	1、汽车电器构造与维修	108	汽车电器部件更换、检修及性能测试	学校理实一体教学、企业师徒一对一实习实践	XX 养车、XX 下属 4S 店	能完成汽车电器部件更换、检修及性能测试
	2、汽车舒适与安全系统检修	108	汽车舒适与安全系统的更换、检修及性能测试	学校理实一体教学、企业师徒一对一实习实践	XX 养车、XX 下属 4S 店	能完成汽车舒适与安全系统的部件更换、检修及性能测试
第 6 学期	1、发动机电控系统故障诊断与维修	72	用诊断仪检测系统故障并对常见故障进行排除，会更换各系统部件	学校理实一体教学、企业师徒一对一实习实践	XX 养车、XX 下属 4S 店	能完成汽车电控系统主要部件的维护、更换及检测
	2、汽车故障诊断与维修	108	用诊断设备进行故障诊断并进行拆装、检修、排除故障	学校理实一体教学、企业师徒一对一实习实践	XX 养车、XX 下属 4S 店	能对常见故障进行诊断排除
	3、车型综合分析	144	根据所在品牌店车型特征进行常见故障的诊断排除学习实践	学校理实一体教学、企业师徒一对一实习实践	XX 养车、XX 下属 4S 店	能对常见车型故障进行诊断、部件更换和故障排除

(四) 1+X证书考取安排

根据汽车专业教学标准和现有实训条件，选取汽车运用与维修职业等级初级证书作为本专业考取证书，通过在《发动机构造与维修》、《底盘构造与维修》、

《汽车维修与保养》三门专业课程中融入考证中，同时在考证学期专门设置一门1+X课程进行专项训练。在落实、开展汽车运用与维修1+X证书制度试点工作汇总，始终坚持严要求高标准，层层推进“以练带教、以训带学”方式，促进学生更好的提升实操技能。

序号	证书名称及等级	拟考学期	转换课程名称	学分银行
1	汽车运用与维修职业等级证书 初级	第六学期	《发动机构造与维修》	2
			《底盘构造与维修》	2
			《汽车维修与保养》	2

(五) 职业素养培养途径和方法

职业素养培养途径		
素养指标	途径	
	五个模块	具体活动
严谨求实	课程模块	通过相关课程，学习新能源汽车使用和维护的知识、方法，掌握新能源汽车电力电子技术、驱动电机控制技术、动力电力维护技术等。
	专业模块	1. 通过技能训练，能够高效选择新能源汽车操作、检测的工具； 2. 通过汽车1+X证书模块的考取，熟练掌握专业技能； 3. 通过参加学校技能比赛、专业技能比赛（市赛、国赛），获得相应技能评优。
	基础模块	按照汽车行业规范标准，严格要求，注重细节，精心完成规范操作。
	岗位模块	下企业开展现代学徒制，师父一带一，进行企业实践，顶岗实习。
	劳动模块	通过技术技能，实现劳动模块。
尚劳敬业	基础模块	1. 参加学校开展的值周岗位实践活动，积极参加校系班的值日劳动； 2. 定期参加企业的汽车大集销售活动的志愿服务活动； 3. 参加学校的劳动技能比赛活动。
	专业模块	能高质量完成专业学习、技能训练等课业任务；
	岗位模块	克服实习实训中的困难，按照企业要求持续提升岗位能力。
	课程模块	通过专业实践课程学习，实现重上敬业课程模块。
	劳动模块	通过专业实践课程学习，实现重上敬业课程模块。
问题解决	课程模块	通过课程学习，学习解决问题的方法。

	专业模块	通过专业技能和实操，实践解决问题的方法。
	岗位模块	通过实际岗位锻炼，提升解决问题的策略。
	劳动模块	通过劳动实践，提高解决问题的意识。
精益求精	专业模块	实习实训； 技能训练。
	岗位模块	按照汽车行业规范标准，严格要求，注重细节，精心完成规范操作。
	基础模块	按照汽车行业规范标准，严格要求，注重细节，精心完成规范操作。
	劳动模块	实习实训； 技能训练；
	课程模块	在课程学习过程，严格要求，注重细节，精心完成规范操作。
安全环保	基础模块	新生入学教育、一日常规 8S； 在校参加安全演练活动；
	专业模块	实习实训； 技能训练；1+S； 能按规范操作流程和要求，正确熟练选择、使用工具，进行汽车操作、检测和维修。
	岗位模块	在企业顶岗实习； 企业实践；
	课程模块	在课程学习过程，培养安全环保意识。
	劳动模块	在课程学习过程，实现劳动模块。

（六）教学进程安排表

教学进程安排表见附录 7。

九、实施保障

（一）师资队伍

为保证本专业人才培养目标的实现，须拥有一支具有高尚的师德，扎实的专业基础、一定的企业实践经历、较强的沟通合作能力的师资队伍。师资团队由专业带头人、校内专任教师、骨干教师和企业兼职教师共同组成。专、兼职教师须满足下列任职条件。

1. 队伍结构

本专业学生数与专任教师数比例不高于 20:1，双师型教师不低于专任教师的 80%。专任教师队伍要考虑职称、年龄和学历，形成合理的梯队结构。

2. 专业带头人

(1) 具备高尚的师德，扎实的专业基础，丰富的企业实践经历、突出的专业建设成果，较强的组织协调、改革创新、领导、沟通合作与业务指导能力；

(2) 近三年来承担过 1 项市级教科研课题或教改项目，有主持业务工作、带领团队集体攻关并获突出成绩的经历；

(3) 具有大学本科及以上学历。原则上应具有高级以上专业技术职务。年龄不超过 50 岁。

3. 专任教师

(1) 具有教师职业资格证书；

(2) 专任教师企业实践每年（自然年）平均不少于一个月（20 个工作日）。

4. 兼职教师

(1) 兼职教师应占专任教师总数的 20%左右。

(2) 具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的汽车运用与维修专业知识和丰富的实际工作经验，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。

师资队伍构成一览表

教师来源	教师类别	任职资格及要求			承担课程类别	教师数量
		年龄	学历要求	素质、知识、能力要求		
校内专任	专业带头人	40	研究生	具备高尚的师德，扎实的专业基础，丰富的企业实践经历、突出的专业建设成果，较强的组织协调、改革创新、领导、沟通合作与业务指导能力。	可承担汽车相关专业课程	1

	专任教师	30	研究生	具备相关专业教学设计与实施能力、从事课程开发的能力、开展教育交流与合作的能力、示范和传授职业道德能力。	可承担汽车相关专业课程	10
	骨干教师	30	研究生	具备相关专业教学设计与实施能力、从事课程开发的能力、开展教育交流与合作的能力、示范和传授职业道德能力。	可承担汽车相关专业课程	2
企业兼职	技术骨干	30	本科以上	相关专业教学设计与实施能力、教学评价能力	可承担汽车相关专业课程	5
	技术专家	38	本科以上	相关专业教学设计与实施能力、教学评价能力	可承担汽车相关专业课程	3

(二) 教学设施

1. 专业教室条件

(1) 能够满足 150 名左右学生理论教学活动的场地面积和基本配置；

(2) 一般配备纳米黑板、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；

(3) 教学设施满足 100 名左右学生理论教学活动需求，实训（实验）室面积、设施等达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准要求，每个教室具备的信息化条件能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。实训室使用率 100%。实施实训室 8S 管理。

2. 校内实训室要求

校内实训室要求一览表

实训室名称	主要实训项目	主要实训工具和设备数量	实训室面积	对应的主要课程	社会服务
电工电子实训室	汽车电子相关课程实训	电工电子实训台 10 台	200 平方米	汽车电器	中小学实践课程活动服务
发动机构造与维修实训室	汽车发动机相关课程实训	发动机台架 6 台 维修工具箱 6 个	300 平方米	发动机构造	中小学实践课程活动服务

汽车底盘实训室	汽车底盘维修实训课程	整车 1 台 各类汽车底盘 6 个 维修工具箱 2 个 举升机 1 台	260 平方米	汽车底盘检测与维修	中小学实践课程 活动服务
新能源汽车实训室	汽车相关课程实训	纯电汽车解剖模型 1 台 混合动力汽车解剖模型 1 台 戴绝缘地胶的举升机 1 台 绝缘工具车 1 台 各类示教板 4 台	300 平方米	汽车认知	中小学实践课程 活动服务
汽车电控实训室	汽车发动机电控实训	帕萨特发动机电控实训台架 2 台、自动变速箱台架 4 台、ABS 台架 2 台、电控转向 2 台、电控悬架 2 台、喷油量测试台架 2 台、实训车辆两辆	300 平方米	汽车发动机电控、汽车底盘电控	中小学实践课程 活动服务

3. 校外实训室要求

校外实训室基本要求一览表

实训室名称	实训室功能	对应的主要专业课程	技能实训（培训）项目
XX 学校	整车故障诊断实训	发动机电控系统故障诊断与维修、汽车故障诊断与维修等专业核心课程	车辆诊断
XX 养车店	一级二级维护实训	汽车维护与保养、汽车发动机造与维修等专业核心课程	汽车保养
XX4S 店	汽车综合实训	汽车维修服务接待、汽车营销实务等专业课程	现代学徒制
新能源体验中心	新能源汽车认知实训	新能源汽车概论	现代学徒制

4. 学生实习基地

具有稳定的校内外实习基地。能够提供汽车服务接待、汽车机电维修等相关实习岗位，能涵盖当前专业发展的主流技术，能够开展汽车维护保养、汽车销售等实习实训教学任务。具备雄厚的师资力量，实训设施齐全，实训岗位确定，实训管理及实施规章制度齐全等。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有全覆盖、低时延的校园高速网络，功能全，应用广的“4A”认证平台，利用智慧校园、纳米黑板、数字化教学资源库、超星平台等信息化条件全面保障

线上线下混合式教学的实施。引导鼓励教师开发并利用信息化资源、教学平台，创新教学方法，提升教学效果。

（三）教学资源

1. 教材选用要求

（1）坚持正确的政治方向和价值导向；符合党的教育方针，坚持立德树人；体现社会主义核心价值观。

（2）公共基础必修课程教材须在国务院教育行政部门发布的国家规划教材目录中选用；思想政治、语文、历史三科，须使用国家统编教材；

（3）汽车运用与维修专业核心课程教材原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用，国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用；专业课教材要注重时效性。

（4）鼓励使用校企合作教材和校本教材；探索使用新型活页式、工作手册式特色教材。

（5）所有教材须经教材委员会审核方可选用。

2. 图书资料配备要求

本专业相关图书文献配备，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，且定期更新。主要包括：《智能车辆手册》、《无人驾驶车辆智能行为及其测试与评价》、《BOSCH 车辆稳定系统和驾驶员辅助系统》、《燃料电池汽车建模与仿真技术》、《汽车战争：电动汽车的兴起、衰落和复苏》等技术类和案例类图书，以及《汽车技术》、《汽车工程》、《汽车安全与节能学报》等专业学术期刊。

3. 数字资源配备要求

本专业开发和配备优质的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、教学动画、工作学习页、网络在线课程等专业数据库，有效开展多种形式的信息化教学活动，激发学生学习兴趣，提高学习效果。

（四）教学方法改革

公共基础课要依据教育部中等职业学校公共基础课课程标准，按照其教学要求，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职生身心发展规律，结合汽车运用与维修专业现代学徒制的企业、行业、专家等资源优势，通过项目教学、任务教学、议题教学、专题教学等教学方法、教学组织形式的改革、教学手段、教学模式的创新，运用现代信息技术等，充分调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

专业课坚持校企合作、工学结合的人才培养模式，利用校内外实训基地，根据本专业知识技能与工作岗位的特点，使专业技能培养紧密融入企业岗位职业能力，将学校专业基础知识和基本技能的培养与企业专业技术技能的要求进行分段对接。

现代学徒教学组织

企校共同设计教学内容，全岗认知阶段：师徒“一对多”岗前教育；学徒跟岗阶段：学徒跟岗实践阶段，师徒“一对一”核心岗位轮岗实践；学徒顶岗实践阶段，引入第三方机构考核，“四对一”形式考核出师。

生态课堂教学组织

采用胡格教育理念，以学习者为中心，按照独立学习、合作学习和成果固化“三明治式”环节组织教学，构建以社会能力、方法能力和专业能力提升为目标

的课堂教学生态。

（五）学习评价

以学生为中心的教学理念，建立过程评价和结果评价相结合，线上线下相结合，学生自评、教师评价与企业评价相结合的形式，充分体现多元评价主体。考核多样化，包括线上线下测验、综合实践项目成果、书面报告、课页、作业等，使评价主体、评价方式、评价过程多元化。

公共基础课要结合教育部中等职业学校各学科课程标准，结合本专业人才培养方案的育人实际，鼓励公共基础课各学科进行课程学业质量水平评价的试点探索改革。

（六）质量管理

建立健全校系两级“全员、全过程、全方位”的校内质量监控体系，形成校内外十维度的听评课多元评价体系，建立以教务处和督导室为主导、系部为主体、教研室落实的常态化监控、反馈和改进制度，形成培训、检查、反馈、数据分析、诊断、推送、帮扶的一体化流程，监督教学计划、教学大纲的执行和教学各环节的运转，强化教学过程控制，全面掌握教师教学动态，及时发现和处理教学运行中存在的问题，对全体教师进行教育教学问题诊断和改进帮扶，实现教学质量监控全覆盖。同时引入第三方评价机构，形成在校生质量报告、毕业生质量报告、毕业生质量追踪报告，连续多年高质量完成人才培养质量年报。根据诊断反馈，每年对人才培养方案进行调整。确保人才培养质量贯穿学生入学、在校学习、顶岗实习、毕业追踪的全过程，形成完整的质量保障生态，进而促进人才培养质量螺旋式上升。

交通运输系牵头建立专业教学指导委员会，由XX市XX学校学校、XX汽车服

务集团共 10 人组成，委员会每年六月对教学计划进行修订与更新。在日常教学中加强组织运行与管理，建立健全完善巡课、听课、评教、评学等制度，完善专业教学工作诊断与改进制度，及时开展专业调研、人才培养方案更新和教学资源建设工作，及时与衔接高职院校进行跟踪反馈，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

十、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，取得+X 汽车运用与维修职业资格证书或专业能力证书。毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。

十一、附录

附录1 教学进程安排表（周）

课程类别	序号	课程名称	学分	学时数		各学期课时分配（课时/周）						占总课时比例	
				学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年			
						一	二	三	四	五	六		
公共基础课	1	思想政治（中国特色社会主义）	2	36	10	2						1.19	%
	2	思想政治（心理健康与职业生涯）	2	36	10		2					1.19	%
	3	思想政治（哲学与人生）	2	36	10			2				1.19	%
	4	思想政治（职业道德与法治）	2	36	10				2			1.19	%
	5	语文	8	144	40	4	2	2				4.76	%
	6	历史	2	36	10			2				1.19	%
	7	数学	8	144	30	4	2	2				4.76	%
	8	英语	8	144	36	4	2	2				4.76	%
	9	信息技术	4	72	36	4						2.38	%
	10	体育与健康	12	216	108	2	2	2	2	2	2	7.14	%
	11	艺术	2	36	18	2						1.19	%
		小计	52	936	318	22	10	12	4	2	2	30.95	%
公共基础选修	1	职业素养	2	36	18	2						1.19	%
	2	就业指导	2	36	18						2	1.19	%

课													
	小计		4	72	36	2	0	0	0		2	2.38 %	
专业基础课	1	走进汽车世界	4	72	36	4					2.38	%	
	2	汽车结构认知	4	72	36		4				2.38	%	
	3	电工电子基础	6	108	60		6				3.57	%	
	4	汽车机械基础	4	72	36		4				2.38	%	
	5	汽车专业英语	4	72	18				4		2.38	%	
	小计		22	396	132	4	14	0	4	0	0	13.10	%
专业核心课	1	汽车维护与保养	4	72	72		4				2.38	%	
	2	汽车维修服务接待	6	108	108			6			3.57	%	
	3	汽车发动机造与维修	6	108	108			6			3.57	%	
	4	汽车底盘构造与维修	6	108	108				6		3.57	%	
	5	汽车底盘电控系统故障诊断与维修	6	108	108				6		3.57	%	
	6	汽车电器构造与维修	6	108	108					6	3.57	%	
	7	汽车舒适与安全系统检修	6	108	108					6	3.57	%	
	8	发动机电控系统故障诊断与维修	4	72	72						4	2.38	%
小计		44	792	792	0	4	12	12	12	4	26.19	%	
专业选修课	1	汽车销售实务	4	72	60					4	2.38	%	
	2	人工智能	4	72	36						4	2.38	%
	3	新能源汽车构造与原理	4	72	60					6	2.38	%	
	4	新能源汽车维护与保养	4	72	60			4			2.38	%	
	5	汽车改装	6	108	90					4	3.57	%	
	小计		22	396	306	0	0	4	0	14	4	13.10	%
综合应用课程	1	汽车 1+X 考证	8	144	144				8		4.76	%	
	2	车型综合分析	8	144	144					8	4.76	%	
	3	汽车故障诊断与维修	8	144	144					8	4.76	%	
	小计		24	432	432	0	0	0	8	0	16	14.29	%
总计			168	3024	2016	28	28	28	28	28	28	100.00 %	
实践学时占比			70.63%										

附录2 教学计划调整申请表

序号	原开设课程			调整后开设课程			调整类别	申请调整原因
	课程名称	学年学期	学时	课程名称	学年学期	学时		
1								
2								
3								
教研室意见								
教研室主任:								

	年 月 日
系部审批意见	系主任： 年 月 日
教务处审批意见	主任： 年 月 日
教学学校长批示	教学学校长： 年 月 日