

漯河职业技术学院

汽车检测与维修技术专业人才培养方案

(2020年修订)

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：汽车检测与维修技术

(二) 专业代码：560702

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限及学历

全日制三年，专科。实行弹性学制，学生可通过学分认定、积累、转换等办法，在2-6年内完成学业。

四、职业面向

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	职业资格证书和技能等级证书
装备制造大类(56)	汽车制造类(5607)	汽车制造业(36) 机动车、电子产品和日用品维修(81)	汽车整车制造人员(6-22-02) 汽车、摩托车维修技术服务人员(4-12-01)	汽车质量与性能检测 汽车故障返修 汽车机电维修服务顾问	普通话证书 机动车驾驶证(C1) 汽车维修检验工证书(中、高级)

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业必备的专业理论知识和技术技能，面向汽车制造业，机动车、电子产品和日用产品维修业的汽车整车制造人员、汽车摩托车维修技术服务人员等职业群，能够从事汽车质量检测、汽车故障返修、汽车机电维修等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导，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) 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；

(3) 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，具有专业技能、爱岗敬业的职业理念；

(4) 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；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和运动技能，养成良好的卫生习惯和行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 熟悉汽车零件图和装配图要素；

(4) 熟悉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、汽车电气系统的检测与维修方法；

(7) 掌握汽车质量评审与检验的相关知识；

(8) 掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程；

(9) 掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识；

(10) 熟悉汽车制造相关的国家标准和国际标准；

(11) 掌握节能与新能源相关知识；

(12) 掌握新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识。

3. 能力

(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) 具备参照国家质量标准、国际标准和汽车制造商质量规定进行汽车质量评审与检

验的能力；

- (8) 具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力；
- (9) 具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力；
- (10) 具备与客户交车，处理客户委托的能力；
- (11) 具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力。

4. 职业态度

- (1) 自觉遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (2) 具有吃苦耐劳，爱岗敬业的精神；
- (3) 具有团队合作意识；
- (4) 具有积极向上的态度和创新精神。

六、人才培养模式

根据专业人才培养目标，本专业采用校企合作、工学结合的“21211”模式。

“2”指第一学年的2个学期，学生主要学习基础课和专业基础课；

“1”指第一学年，学生到相关企业进行1次体验式见习，为专业课的学习打下基础；

“2”指第二学年的2个学期，学生主要学习专业课程，掌握职业技能；

“1”指在第5学期，学生完成1次跟岗实习，提升专业技能；

“1”指利用第6学期，学生进行“实习+就业”式的专业顶岗实习，为学生就业创造条件。

七、课程设置及要求

(一) 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

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、公共外语、体育、创新创业教育、劳动教育、信息技术、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将高等数学、美术欣赏、职业人文素养列入限选课。

2. 专业（技能）课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。

(1) 专业基础课程

本专业开设专业基础课程8门，包括：汽车电工电子、汽车认知、机械制图、汽车发动机构造与维修、汽车空调、汽车使用与保养、液压气动技术、汽车传动系统构造与维修。

(2) 专业核心课程

本专业开设专业核心课程 9 门，包括：汽油发动机电控系统诊断与维修、汽车安全与舒适系统诊断与维修、汽车电器设备构造与维修、共轨电喷柴油发动机、自动变速器构造与维修、汽车底盘电控系统诊断与维修、汽车网络信息系统诊断与维修、汽车综合故障诊断与维修、行驶、制动与转向系统构造与维修。

（3）专业拓展课程

本专业开设专业拓展课程 4 门，包括：二手车鉴定及评估、汽车营销技术、汽车保险与理赔、新能源汽车技术。

（二）主干课程教学内容及要求

1. 汽车电工电子

课程目标：通过本课程学习，使学生掌握汽车检修技术人员必须具备的电工及电子技术基础理论、基本知识和基本技能，培养学生对电路的基本运算能力、电路故障的基本分析能力、具有综合运用所学知识分析、解决问题的能力以及严肃认真、实事求是的科学作风，为电工与电子技术在本专业的应用打下一定的基础。

主要内容：与汽车技术有关的直流电路、交流电路、电磁学、交流发电机与电动机、低压电器与控制电路等电工技术和模拟电子技术、数字电子技术、基本电路图的识读；汽车电机的拆装与结构认识、安全用电知识、汽车稳压电源与万用表的使用、汽车晶体管模拟电路制作和数字电路在现代汽车中的应用。

教学要求：采用项目化教学，每个项目结合汽车上的元器件进行理实一体化的教学。

2. 汽车发动机构造与维修

课程目标：通过课程教学，能够制定发动机机械系统的修复计划，并实施该计划；能够分析和描述发动机机械系统的工作过程，并诊断机械系统的故障；能够对发动机机械零部件进行检测，并根据检测结果确定正确的修复措施；能够遵守操作规范，使用相关技术资料；能够按规定使用工具、设备，遵守劳动安全、环保的规章制度；能够用资料说明、核查、评价自身的工作成果。

主要内容：发动机基本结构原理、发动机机械维修工具和设备、维修资料的使用和查询；工作场所的准备、工作安全与环境保护；曲柄连杆机构零件的检测与修复、配气机构零件的检测与修复；润滑系统零部件的检测与修复、冷却系统零部件的检测与修复；发动机机械系统综合故障诊断。

教学要求：本课程知识和技能体系的广度和深度跨度较大，建议采用“阶段递进”与“理实一体化”相结合的教学方法

3. 汽油发动机电控系统诊断与维修

课程目标：通过课程教学与实训，使学生具有能够具备与客户交流与协商的能力，能够向客户咨询车况，查询车辆技术档案；能够掌握车辆的信息，识别车辆系统，利用维修资料等初步评定车辆的技术状况；能够正确的选择使用维修检测工具、设备、仪器、资料等；能够利用专用的检测维修工具、设备、仪器进行发动机管理系统的诊断记录、结果的分析、界定故障的区域，并根据客户介绍、目检和自诊结果制定修理计划；能够根据所制定维修得方案，进行实施；能够以文件形式记录下所实施的工作，并对其进行检查和评价，向客户通报所做检查（修理）工作的方式和范围；能够在车辆移交过程中向客户介绍已完成的工作；能够独立的对发动机管理系统的常见故障进行分析、判断、检测、排除。

主要内容：发动机电子控制系统认识实训；空气供给系统的故障诊断与维修；燃油供给系统的故障诊断与维修；发动机控制系统主要元件的故障诊断与维修；电控发动机点火系统故障诊断与维修；汽油发动机排放系统故障诊断与维修；电控发动机其他控制系统的故障诊断与维修；发动机电子控制系统综合故障诊断与维修。

教学要求：采用项目化教学，每个项目结合汽车上的电控系统进行理实一体化的教学

4. 汽车安全与舒适系统诊断与维修

课程目标：通过课程教学与实训，使学生能够根据对工作任务的要求和客户提供的信息，对车辆安全及舒适系统进行诊断和维修；能够分析有关系统，确定配置的标准和系统的标准，根据产品的规范和客户的要求，对有关系统进行编码；能够对客户进行操作指导，检查说明并评价自己所完成的工作，向客户介绍其工作的种类和范围。

主要内容：汽车防盗系统故障诊断与维修；汽车安全气囊系统故障诊断与维修；汽车智能大灯控制系统故障诊断与维修；汽车舒适系统故障诊断与维修；汽车音响、GPS 系统故障诊断与维修；汽车倒车雷达系统故障诊断与维修；汽车定速巡航系统故障诊断与维修等内容。

教学要求：本课程知识和技能体系的广度和深度跨度较大，建议采用“阶段递进”与“理实一体化”相结合的教学方法

5. 汽车电器设备构造与维修

课程目标：通过课程教学，培养学生能够根据工作任务和故障描述，制定车辆的电器系统的检测修复计划；能够使用电路图和其他电气/电子的技术资料，对电气元件的基本原理进行分析；能够选择必要的检测工具，测量和确定电量参数，并评估测量数据和相关信号；遵守事故预防规定以避免带电作业的危险；能够对汽车双电源、起动系统故障进行诊断和排除；能够制定诊断、维修汽车电源系统和起动系统的计划，按照预先规定的工作任务计划进

行，遵守事故预防规章制度；在借助线路图的帮助下掌握汽车电源系统和起动系统接线法，根据工作要求对运行零部件进行检查，分析系统或总成工作原理，查找系统可能发生的故障。使用检测仪器、应用相关的检测手段进行检测，对故障进行诊断与排除。

主要内容：电路图、线路符号、接线标记；电气、电子的元件、组件和系统；电气、电子的电路图、基本电量和信号；电气的检测仪器；安装规范；企业信息系统和检测设备；汽车蓄电池、发电机、起动机；雨刮、照明与信号、仪表。

教学要求：“学习工作单”是针对学习情境引导学生开展自主学习的学习引导材料。将专业知识点和工作任务融合其中，使学生掌握工作过程知识。它的开发质量对教学效果起关键性作用。在课程初期，根据学习工作单的问题以教师主讲为主，逐渐过渡到教师从知识传授者的角色转为学习过程的组织者、咨询者、指导者和评估者，最终将学习的压力传达到学生身上，使教学过程向学生自觉的学习过程转化；

6. 汽车使用与保养

课程目标：通过课程教学，培养学生的某些基本素质和综合职业能力，例如独立意识、自律意识、逻辑思维能力、学习（建构）能力、动手能力、团结协作能力等；传授学生汽车使用和保养方面的知识；培养学生对汽车使用和保养方面的能力，以及简单故障的初步诊断排除能力等专业技能。

主要内容：外部灯光检查；车上检查、维护和调整；底盘检查、维护和调整；车辆油品加注、发动机舱检查与维护调整；节气门的常规检查与清洗；更换各种液面；车内用电设备设施的检查与维护；车辆电控系统的检查与匹配；车辆清洁；车辆 30000KM 维护保养。

教学要求：本课程知识和技能体系的广度和深度跨度较大，建议采用“阶段递进”与“理实一体化”相结合的教学方法。

7. 行驶、制动和转向系统构造与维修

课程目标：通过课程教学，培养学生的某些基本素质和综合职业能力，例如独立意识、自律意识、逻辑思维能力、学习（建构）能力、动手能力、团结协作能力等；传授学生汽车行驶转向与制动系统的结构、原理及检修的知识，有关现代汽车行驶系、转向系和制动系发展趋势；培养学生对汽车行驶转向与制动系统的检查、测试、维修方面的能力，以及简单故障的初步诊断排除能力等专业技能。

主要内容：维修工具和设备的正确使用、维修资料的使用和查询；工作场所的准备、工作安全与环境保护；汽车行驶系统的结构原理、部件的维护、拆卸、检测与修复；汽车转向系统的结构原理、部件的维护、拆卸、检测与修复；汽车制动系统的结构原理、部件的维护、

拆卸、检测与修复；维修质量的检验和工作评价。

教学要求：本课程知识和技能体系的广度和深度跨度较大，建议采用“阶段递进”与“理实一体化”相结合的教学方法。

8. 自动变速器构造与维修

课程目标：了解汽车自动变速器的发展，掌握其基本结构和工作原理，能够对自动变速器进行基本的维护保养；能够熟练的使用各种诊断和检修设备，并能够利用检测设备以及查阅资料对自动变速器的常见故障进行分析、检测制定出相适应的工作计划；能够根据制定的工作计划实施维修，并能够对实施的工作进行总结、评价、分析。

主要内容：自动变速器识别与基本操作；自动变速器常规维护与保养；液力变矩器故障检测与维修；自动变速器机械元件故障检测与维修；自动变速器液压控制系统故障检测与维修；自动变速器电子控制系统故障检测与维修；自动变速器综合故障检测与维修。

教学要求：本课程知识和技能体系的广度和深度跨度较大，建议采用“阶段递进”与“理实一体化”相结合的教学方法。

9. 汽车综合故障诊断与维修

课程目标：通过课程教学，提高学生的学习能力、逻辑分析能力、团结协作能力、动手能力等基本素质和综合职业能力；传授汽车常见的故障现象及诊断排除的方法；传授汽车部件及系统的检测方法；传授汽车故障检测诊断的仪器设备的使用方法；培养学生对汽车常见故障的判别、诊断、排除的能力；培养学生对故障相关元器件与系统的检查测试能力。

主要内容：汽车故障诊断基础知识；模拟企业工作环境的适应、安全操作规程与5S现场管理；现代汽车诊断仪器与常用设备的使用；汽车检测、诊断单据的正确填写与案例的分析总结；汽车发动机各系统总成的故障诊断与排除的工作过程；汽车底盘各系统总成的故障诊断与排除的工作过程；汽车电器及电子控制系统的故障诊断与排除的工作过程；诊断结果分析；服务绩效、质量管理。

教学要求：课程具有很强的实战性，建议采用实际案例教学法，教学过程分三个阶段进行：分项的故障诊断排除阶段、总成综合故障诊断排除阶段、汽车整车综合故障诊断排除阶段。

八、教学进程总体安排

见附录一：汽车检测与维修技术专业教学进程表；附录二：学时与学分分配表。

九、实施保障

（一）师资队伍

表 1 师资队伍结构与配置表

类别	数量	具体配置
师资队伍结构	20	本专业招生规模为每年 140 人左右，在校生总人数 420 左右；共有专任教师 16 人，其中，教授 1 人，副教授 3 人，双师素质教师 16 人，双师素质教师占专业教师比例为 100%。
专业带头人	2	具有副高及以上职称且企业工作经历和专业背景深厚；能够较好地把握国内外机动车行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对汽车检测与维修技术专业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，在汽车检测与维修领域具有一定的专业影响力。
专任教师	18	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； 具有车辆工程等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。
兼职教师	5	主要从汽车类相关企业，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的汽车检测与维修技术专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，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教学任务。

(二) 教学设施

以服务为宗旨、就业为导向，坚持以全面建设重点发展相结合、能力培养为主线、产学研相结合、培训与技能鉴定相结合等原则，将汽车检测与维修实训基地建设成为培养高素质技术技能人才、科研项目开发的基地，使基地成为教学、科研、生产相结合的多功能基地。

表 2 校内实践教学条件配置

序号	实训室名称	实验实训项目名称	主要实验实训仪器设备	备注
1	汽车电器实训室	1. 发动机电控系统故障检测与维修；	巡航控制系统实训台	1
		2. 巡航控制系统故障检测与维修；	ABS 控制系统实训台	1
		3. 全车电路总成控制系统故障检测与维修；	电控助力转向系统实训台	2
		4. 全车电路总成控制系统故障检测与维修；	空气悬挂系统实训台	1
		5. 底盘控制系统故障诊断与维修	发动机电控系统实训台	6
			全车电路总成控制电子实训系统	1
			汽车 CPU 数据处理仪	2
2	汽车电子实训室	1. 提供汽车电子控制系统各总成、部件结构认知的实训；	多媒体演示设备	1
		2. 提供汽车传感器、执行器	灯光系统实训台	1
			空调系统实训台	1

		的检测、诊断的实训； 3. 培养汽车电子控制系统基本的开发技能； 4. 培养汽车电子控制系统工作原理的总体认识	全车电路实训台	2
			前照灯测试仪	1
			蓄电池充电器	1
3	汽车综合实训室	1. 汽车综合性能检测； 2. 发动机拆装； 3. 变速箱拆装； 4. 整车拆装； 5. 汽车整车综合性能分析和调整。	整车	5
			发动机实训台	2
			变速器拆装台架	10
			电控助力转向系统实训台	1
			轮胎拆装机	1
			发动机综合分析仪	1
			空气压缩机	1
			车轮平衡机	1
			举升机	2
			多媒体演示设备	1
4	汽车营销实训室	1. 汽车营销实训 2. 汽车售后实训	迈腾、捷达新车	1
			谈判桌椅、办公电脑	4
5	汽车维护保养实训室	1. 四轮定位 2. 汽车维护保养	四轮定位仪	1
			四轮定位仪	1
6	新能源汽车实训室	1. 新能源汽车结构分析与维修 2. 新能源汽车故障检测 3. 动力电池组结构分析与检测	纯电动汽车空调系统	1
			纯电动汽车电池管理系统	1
			新能源汽车	1

表 3 校外实践教学条件配置

序号	实习实训基地名称	实习实训项目名称	备注
1	漯河亿通汽车贸易有限公司	汽车认知实训、顶岗实习	
2	漯河保捷汽车贸易有限公司	汽车综合故障诊断	
3	漯河市宏远汽车销售有限公司	汽车营销	
4	漯河旺源汽车销售服务有限公司	汽车发动机电控系统诊断与维修	
5	芜湖奇瑞汽车有限公司	汽车装配	

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定及学校教材选用制度，择优选用教材，禁止不合格的教材进入课堂。其中，《汽车发动机构造与维修》、《汽车综合故障诊断与维修》、《新能源汽车技术》3部教材全部为系部专业教师主持的任务驱动式项目化教材，其余专业课程教材采用高职“十三五”规划教材。

2. 图书文献配置

为满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅，学院图书馆专业类图书主要包括：汽修行业政策法规、行业标准、行业规范以及部分车系维修手册、电路图；机电设备制造、汽车专业技术类图书和专业学术期刊。

3. 数字资源配置

汽车检测与维修专业按照学院要求已完成《汽车电工电子技术》、《汽油电控发动机系统诊断与维修》、《汽车电器设备构造与维修》《传动系统构造与维修》等5门专业课程，每门课程配备有课程标准、课程整体设计、课程单元设计、微课视频、PPT 教学课件、习题集等数字教学资源。

（四）教学方法

①本专业课程宜采用理实一体化的教学模式，引导学生通过实际操作，熟练掌握各项专业技能。

②本专业课程宜采用课程教学采用小组学习教学组织形式，培养学生的团结协作精神，通过相互学习，整体提高学生动手操作能力和解决实际问题的能力。

③使用现代化的各种教学手段，充分利用本专业的数字教学资源提高教学质量，培养高端技能型专业人才。

（五）学习评价

1. 改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价、过程性评价与目标评价相结合，理论与实践一体化评价的评价模式。

2. 关注评价的多元性，将学生项目考核作为平时成绩，占总成绩的50%；期末综合考核占总成绩的50%。

3. 应注重学生能力的考核，对在学习上积极主动、起示范带头的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

（六）质量管理

1. 建立和完善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、资源建设等方面标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实现人才培养规格。

2. 建立和完善教学管理机制，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。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研室将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。

十、毕业要求

本专业学生毕业时应达到培养目标及培养规格的素质、知识和能力等方面要求，同时满足以下条件。

（一）学分条件

本专业学生在毕业前总学分必须取得不少于 128, 其中公共基础必修课不少于 36 学分，公共基础限选课不少于 7 学分，公共基础任选课不少于 4 学分，专业基础课不少于 28 学分，专业核心课不少于 32 学分，专业拓展课不少于 8 学分。

（二）证书

学生在校期间，应考取必要的基本能力证书及职业资格证书，鼓励学生考取多项职（执）业资格证书。

表 4 考取证书一览表

证书类别	证书名称	考证等级要求	备注
基本能力证书	普通话	二级乙等	选考
	计算机	二级	选考
	英语	四级	选考
职（执）业资格证书	机动车驾驶证	C1	任选其中（一）项
	汽车维修检验工	中、高级	

附录一 汽车检测与维修技术专业教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学时		学分	开课学期与周学时						开课单位	考核方式	
				理论	实践		一	二	三	四	五	六			
公共基础及素质教育课程	1	思想道德修养与法律基础	161001	48	0	3	3						思政部	考试	
	2	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概	161002	72	0	4		4						考试	
	3	※形势与政策(一)	161004	8	0	0.25								考查	
	4	※形势与政策(二)	161005	8	0	0.25								考查	
	5	※形势与政策(三)	161006	8	0	0.25								考查	
	6	※形势与政策(四)	161007	8	0	0.25								考查	
	7	※军事理论	231001	36	0	2		2					学生处	考查	
	8	军事实践	231002	0	112	2	2周							考查	
	9	劳动教育	231003	8	28	2	1	1						考查	
	10	※大学生心理健康	231005	36		2	2							考查	
	11	大学体育(一)	101001	10	26	2	2						基础部	考试	
	12	大学体育(二)	101002	10	26	2		2						考试	
	13	大学体育(三)	101003	10	26	2			2					考试	
	14	大学英语(一)	201001	64	0	4	4						许慎文化学院	考试	
	15	大学英语(二)	201002	32		2		2					许慎文化学院	考查	
	16	信息技术	191001	18	18	2		2					信工学院	考试	
	17	职业生涯规划	181001	18	18	2	2						招生就业处	考查	
	18	创新创业教育	181002	12	24	2		2						考查	
	19	大学生就业指导	181003	8	8	1				1				考查	
	20	实验室安全教育	141001	8	8	1	1						实训中心		
	小计				422	294	36	15	15	2	1				
	21	※美术欣赏	152002	18	0	1			1				艺术学院	考查	
	22	高等数学	101007	60	0	4	4						基础部	考试	
23	※职业人文素养	101009	36	0	2			2				考查			
小计				114		7	4		3						
任选课	24	公共任选课程		64	0	4						教务处	考查		

				64		4										
课程类别	序号	课程名称	课程代码	学时		学分	开课学期与周学时						开课单位	考试形式		
				理论	实践		一	二	三	四	五	六				
专业基础课	25	汽车电工电子	043201	30	30	4	4								考试	
	26	汽车机械制图	043003	32	32	4		4							考查	
	27	汽车认知	043203	30	30	4	4								考查	
	28	汽车发动机构造与维修	043204	32	32	4		4							考试	
	29	液压与气动技术	043109	34	34	4				4					考查	
	30	汽车使用与保养	043208	34	34	4		4							考试	
	31	汽车传动系统构造与维修	043213	18	16	2			2						考查	
	32	汽车空调	043211	18	16	2			2						考查	
	小计				228	224	28	8	12	4	4					
	专业技能课程	专业核心课	33	汽油发动机电控系统诊断与维修	043206	34	34	4			4					考试
			34	自动变速器构造与维修	043207	34	34	4			4					考查
			35	汽车综合故障诊断与维修	043209	34	34	4				4				考试
			36	共轨电喷柴油发动机	043210	34	34	4				4				考查
			37	汽车安全与舒适系统诊断与维修	043212	18	16	2				2				考查
			38	汽车电器设备构造与维修	043214	34	34	4			4					考试
			39	汽车底盘电控系统诊断与维修	043215	34	34	4				4				考查
			40	汽车网络信息系统诊断与维修	043216	18	16	2			2					考查
			41	行驶、制动和转向系统构造与维修	043205	34	34	4			4					
			小计				274	270	32			18	14			
专业拓展课	42	新能源汽车技术	043217	18	16	2				2				考查		
	43	二手车鉴定及评估	043218	34		2				2				考查		
	44	汽车营销技术	043219	34		2				2				考查		
	45	汽车保险与理赔	043220	34		2				2				考查		

		小计		120	16	8			8				
顶岗 实习 及 单列 实习 实训	46	汽车基础实训	044201		12	1		12/1				机电 工程 系	考查
	47	汽车综合实训	044401		18	1			18/1				考查
	48	认知实习	044002		6	1	6/1						考查
	49	跟岗实习	044003		216	6				18/12			考查
	50	顶岗实习	044004		360	4					18/20		考查
	小计					612	13						
教学计划总计			2638	1222	1416	128	27	27	27	27			

备注：1. ※表示线上课程。

2. 每学期安排 20 周的教学活动，其中第 19、20 周为复习考试时间。

附录二 学时与学分分配表

课程类别		学时	占总学时 比例%	学分	占总学分 比例%
公共基础 及素质教 育课程	必修课	716	27.1	36	28.1
	限选课	114	4.3	7	5.5
	任选课	64	2.4	4	3.1
专业技能 课程	专业基础课	452	17.1	28	21.9
	专业核心课	544	21	32	25
	专业拓展课	136	4.9	8	6.3
实践教学占比①		612	23.2	13	10.1
总 计			100	128	100

注：①指所顶岗实习及单列实习实训及专业集中实践课程。

编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日制高职汽车检测与维修技术专业，由漯河职业技术学院汽车检测与维修技术专业建设委员会组织专业教师，与漯河市亿通汽车贸易有限公司、漯河保捷汽车贸易有限公司等合作企业的专家共同制订，经中国共产党漯河职业技术学院委员会审定，批准从 2019 级汽车检测与维修技术专业学生开始实施。

主要编制人员一览表

序号	姓名	所在单位	职称/职务
1	赵建功	漯河职业技术学院	副教授/系主任
2	冯凯	漯河职业技术学院	教授/系副主任
3	郭贺洋	漯河职业技术学院	讲师/教研室主任
4	赵艳平	漯河职业技术学院	副教授
5	赵卫华	漯河职业技术学院	讲师
6	孔祥林	漯河职业技术学院	讲师
7	陶小培	漯河职业技术学院	讲师
8	谢全成	漯河亿润汽车	售后经理
9	谢永超	漯河亿通汽车贸易有限公司	售后经理
10	候书行	漯河保捷汽车贸易有限公司	售后车间主管

复核人：


漯河职业技术学院

汽车检测与维修技术专业人才培养方案论证意见表

姓名	单位	职务/职称	签名
赵建功	漯职院机电系	副教授	赵建功
谢永超	漯河亿通汽车贸易有限公司	工程师	谢永超
冯凯	漯职院机电系	教授	冯凯
郭贺洋	漯职院机电系	讲师	郭贺洋
翟迎朝	漯职院机电系	副教授	翟迎朝
谢全成	漯河亿润汽车	工程师	谢全成
田水超	漯河市宏远汽车销售有限公司	总经理	田水超

专业建设指导委员会成员

专家意见：
 本专业人才培养方案编制规范，科学合理，符合《河南省教育厅办公室转发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的通知》（教办职成【2019】363号文件要求，能够满足三年全日制高职汽车检测与维修技术专业人才培养要求，同意从2019级汽车检测与维修技术专业学生开始实施。

专业建设指导委员会主任签名： 
 2020年6月15日

审核：

中共漯河职业技术学院委员会（签章）

年 月