

易县职教中心汽车运用与维修专业
2020 级人才培养方案
(学制三年)

二〇二〇年五月

修订说明

深入调研市场对人才需求的变化，和中职学生的认知特点，精研《中等职业学校专业教学标准和教学计划的指导意见》，特制定我校汽车运用与维修专业 2020 级人才培养方案。

本次人才培养方案的制定，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，按照全国教育大会部署，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程，加快培养复合型技术技能人才。

在人才培养模式上，本着对培养技术型人才的要求，根据社会的发展和学校自身的条件，切实加强学生的素质教育，鼓励培养学生的一技之长，在传授知识的基础上，进一步加强学生动手能力和实践能力的培养。

在课程设置上做到精心设计、精选课程，体现“工匠精神”，按国家教育部专业目录中规定的主要课程开出，同时进行了适当地选择、修改，并对我校校本教材的内容进行修订，对大纲进行了调整，去掉《汽车文化》，增加《二级维护实训》、《四轮定位实训》课程，增加了《新能源汽车技术》。培养受社会欢迎的技术人才。

本教学计划从 2020 年 9 月入学的新生开始实施。

目 录

一、专业名称及专业代码.....	4
二、入学要求.....	4
三、修业年限.....	4
四、职业面向.....	4
五、人才规格.....	4
六、课程设置及要求.....	6
(一) 公共基础课程.....	6
(二) 专业技能课程.....	10
七、教学进度总体安排.....	15
八、实施保障.....	16
(一)实训实习环境.....	16
(二)专业师资.....	17
九、毕业标准.....	20
十、附录（教学进程安排表）.....	21

一、专业名称及专业代码

专业名称：汽车运用与维修

专业代码：082500

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

职业范围一览表

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	汽车机电维修岗	汽车维修工（中级）职业资格证	汽车机电维修

五、人才规格

本专业坚持立德树人，面向易县及周边地区，服务汽车维修厂、汽车 4S 汽车后市场机电维修领域，培养适应社会经济发展，具有与本专业相适应文化水平与良好的职业素养，了解与专业相关企业的岗位要求、企业生产过程，能熟练进行汽车各级维护、保养作业，并具备汽车简单故障维修技能，在汽车维修一线工作的技术技能人才。

本专业毕业生应具有以下职业素养（职业道德和企业文化素养）、专业知识和技能：

人才规格一览表

职业素养	专业知识	专业技能
<ol style="list-style-type: none"> 1. 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线； 2. 具有爱国主义、集体主义、社会主义思想和良好的道德品质、心理素质，具备健康的审美观、健全的人格； 3. 遵纪守法，有良好的社会公德； 4. 具有创业精神、良好的职业道德，服务意识和团结协作精神； 5. 拥护党的领导，具有社会主义的荣辱观，树立正确的世界观、人生观、价值观； 6. 具有基础知识技能和人文素质； 7. 具有求实创新的科学精神； 8. 具有良好的身体素质和心理素质； 9. 具有全面的职业基础素质、职业专门能力、职业拓展能力； 10. 具有从事本专业工作的安全生产、环境保护、职业道德等意识，能遵守相关的法律法规。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解国家的政治经济形势与政策； 2. 掌握必备的体育知识、心理健康知识、法律知识和国防教育知识； 3. 树立起职业生涯发展的自主意识，建立积极正确的人生观、价值观和就业观念； 4. 掌握必备的英语知识； 5. 熟练掌握计算机应用基础知识； 6. 具有汽车运用与维修专业必须的电工、电子方面的基础知识； 7. 掌握汽车机械识图、制图的基本知识； 8. 掌握汽车电工基础、电子技术、交流发电机与直流电动机等基本理论，熟悉检测技术的基本知识； 9. 熟悉和掌握汽车发动机、底盘、车身、电气设备的构造和原理知识； 10. 掌握现代汽车电子控制技术原理； 11. 熟悉我国汽车维修制度及相关法律、法规； 12. 熟悉汽车维修、维护工作内容及流程； 汽车机电维修方向： 13. 掌握汽车维修常用工具、量具、设备的使用方法； 14. 掌握汽车检测设备的使用方法； 15. 掌握汽车发动机、底盘、 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备起草工作计划、总结等工作中常用应用文的能力； 2. 具备运用辩证唯物主义去认识、分析和解决问题的能力； 3. 掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能； 4. 具备一定的英语听说读写译能力；具备计算机应用能力及信息的获取、分析与处理的能力； 5. 具备一定的艺术鉴赏、审美能力； 6. 具有学习新知识、新技能意识和能力； 7. 具有一定的自学能力和获取信息的能力、较强的工作适应能力； 8. 具有有良好的班组内部协调能力，以及与客户、部门领导、同事沟通的能力； 9. 具有团队意识以及团队合作的能力； 10. 熟练使用汽车检测、维修常用工具、量具、设备的能力； 11. 具有对整车的维护、保养能力，以及对汽车零部件、总成正确拆卸、分解、组装、检修、调试、安装、维护的能力； 12. 具有对常见汽车故障的分析、诊断及排除能力； 13. 具有一定的制定维修方

	电气设备的各总成、部件的 拆装、检测方法； 16. 掌握车辆各级维护保养 作业方法；	案、计划、措施，并有效的 组织、实施的能力；
--	---	---------------------------

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程和专业技能课程。

公共基础课程包括德育课，文化课，体育与健康，艺术（或音乐、美术），以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课程包括专业核心课程和专业（技能）方向课程，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

（一）公共基础课程

1. 职业生涯规划（32 学时）

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程。旨在对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。

2. 职业道德与法律（32 学时）

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程。旨在对学生进行道德教育和法制教育。其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荣辱观，增强社会主义法治意识，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，增强职业道德意识，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。

3. 经济政治与社会（32 学时）

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课。旨在对学生进行马克思主义相关基本观点教育和我国社会主义经济、政治、文化与社会建设常识教育。其任务是引导学生掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识；提高思想政治素质，坚定走中国特色社会主义道路的信念；提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力，使学生认同我国的经济、政治制度，了解所处的文化和社会环境，树立中国特色社会主义共同理想，积极投身我国经济、政治、文化、社会建设。

4. 哲学与人生（32 学时）

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程。旨在对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。其任务是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，为人生的健康发展奠定思想基础，帮助学生学习运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，正确看待自然、社会的发展，正确认识和处理人生发展中的基本问题，树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。

5. 语文（160 学时）

在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。

6. 历史（32 学时）

通过历史文化教学，使学生能初步运用唯物史观对社会历史进行观察与思考，逐步形成正确的历史意识，对学生进行国情教育和爱国主义教育、维护民族团结和祖国统一的教育，使学生继承和发扬中华民族的优秀文化传统，树立民族的自尊心和自信心，具有建设中国特色的社会主义的坚定信念和改革开放、振兴中华的使命感；引导学生形成正确的道德观、人生观和价值观，形成健全的人格，具有符合社会发展需要的公民意识和人文素质。

7. 数学（160 学时）

本课程是在初中数学基础上，使学生学好从事社会主义现代化建设和继续学习所必需的代数、三角、几何和概率统计的基础知识，

进一步培养学生的基本运算能力、基本计算工具使用能力、空间想象能力、数形结合能力、思维能力和简单实际应用能力。通过本课程的学习，提高学生分析问题和解决问题的能力，发展学生的创新意识，进一步培养学生的科学思维方法和辩证唯物主义思想。

8. 英语（160 学时）

英语课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，培养学生在日常生活和职业场景中的英语应用能力；培养学生的文化意识，提高学生的思想品德修养和文化素养；为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。

9. 体育与健康（128 学时）

在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

10. 公共艺术（32 学时）

使学生了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。使学生掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，

提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。

11. 现代礼仪(32 学时)

现代礼仪是德育教育的首要内容，是职业教育的基础，通过学习，可以掌握礼仪知识，使学生的仪表仪容、言谈举止、气质风度与众不同，学会待人接物，成为社会主义建设的合格接班人。

(二) 专业技能课程

12. 汽车发动机构造与维修(182 学时)

在相关课程的基础上，进一步学习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。使学生掌握发动机各系统、总成和部件的功用、结构与基本工作原理，掌握汽车零部件耗损、检验、修复的基本理论。初步具有发动机零件耗损分析，发动机维修、发动机故障诊断与排除的能力；具有创新精神和实践能力，认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。

13. 汽车底盘构造与维修(150 学时)

在相关课程的基础上，进一步学习汽车底盘的结构和工作原理、底盘维护与修理的有关知识。使学生掌握底盘各系统、总成和部件的功用、结构与基本工作原理。初步具有底盘拆装、底盘零件损耗分析、底盘维修、底盘故障诊断与排除的能力；具有创新精神和实践能力，认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。

14. 汽车电气设备构造与维修(185 学时)

在相关课程的基础上,进一步学习汽车电气设备的构造、工作原理及其使用、维护与修理的有关理论知识。使学生掌握电气设备的功用、结构和基本工作原理;掌握电气设备的使用、维护与修理的知识。初步具有汽车电气设备拆装与维修、故障诊断与排除的能力;具有创新精神和实践能力,认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。

15. 汽车材料(118 学时)

《汽车材料》是一门研究有关制造金属机件的工艺方法的综合性技术科学的课程,是中等专业学校汽车制造与维修专业必修技术基础课。是使学生懂得有关金属材料和其它工程材料的基本知识,了解常用金属材料的成分、组织、性能及热处理工艺之间的关系。了解铸造、焊接的工艺基础知识,为学习其它课程和从事生产技术工作打好必要的基础。

16. 机械基础(121 学时)

了解构件的受力分析、基本变形形式与强度计算方法;了解常用机械工程材料的种类、牌号、性能和应用;了解机械的组成;熟悉机械传动和通用机械零件的工作原理、特点、应用、结构及标准;了解液压传动机构的组成和工作原理;初步具有分析一般机械功能和动作的能力;初步具有使用和维护一般机械的能力。学习汽车维修常用的金属材料和非金属材料以及汽车运行材料的性能与使用

等有关知识。要求掌握常用材料的牌号及其使用性能，掌握材料合理选择和正确使用的基本知识。

17. 机械制图(137 学时)

学习正投影的基本原理、图示方法和国家制图标准。使学生具有一定的空间想象和思维能力，能正确阅读中等复杂程度的零件图和装配图，能够绘制简单的零件图，具有使用常用绘图工具绘制草图的基本技能；了解计算机绘图的基本知识，能用计算机绘制简单零件图。

19. 汽车专业技能实训（153 学时）

针对学生进入汽车后市场的需求，我校提出“抓纪律、强技能”的口号，根据学校实际情况，结合我校的传统和特点，以及学生的兴趣和需要，自主开发的适合我校的教材。提高课程的适应性和实效性，适应学生发展的兴趣和需要，适应学校、社会发展的需要。为学生提供了专业发展的机会和条件，也为学校培植办学特色创造条件，有利于学校整体教学水平的提高。同时为规范教学，我校制订汽修专业达标手册，使学生对于维修企业标准化操作流程更加熟悉，毕业后更易融入市场。

20. 新能源汽车技术（64 学时）

掌握新能源汽车发动机、底盘、电气和电力驱动以及车身的构造、原理、装调和维修等基本知识，具备新能源汽车生产服务、技术服务和运输服务能力，从事新能源汽车的装配、调整、检测、维

修、管理等工作。本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养、高素质技术技能人才。

21. 汽车仿真实训（70 课时）

了解汽车的总体布置、各系统的组成与功用、主要总成之间和总成内部主要机件之间的装配关系，加深对汽车的总体认识；了解有关的技术条件和标准；掌握汽车拆装的顺序；初步具有汽车解体、总成解体、总成装配、汽车总装的能力，正确使用拆装工具的能力。培养实事求是、严肃认真的科学态度与工作作风，养成良好的职业道德。

22. 汽车发动机维修实训(118 课时)

掌握发动机各总成和部件的基本构造；掌握发动机故障诊断与排除的基本方法；掌握发动机主要零部件的检验与修理工艺和方法；掌握发动机的装配、维修与调整的工艺和方法，初步具有发动机维修、故障诊断与排除的能力；培养实事求是、严肃认真的科学态度与工作作风，养成良好的职业道德。

23. 汽车底盘维修实训(70 课时)

掌握底盘各总成的基本构造；掌握底盘各总成及主要零部件的检验与修理工艺和方法；掌握底盘的故障诊断与排除的基本方法；掌握底盘的维修、装配与调整工艺和方法，初步具有底盘维修、故障诊断与排除的能力；培养实事求是、严肃认真的科学态度与工作作风，养成良好的职业道德。

24. 汽车电气设备维修实训(89 课时)

掌握电工操作的基本技能；掌握汽车电气设备的构造、故障诊断与排除的基本方法；掌握电气设备的维护与修理工艺和方法，初步具有电气设备维修和故障排除的能力；培养实事求是、严肃认真的科学态度与工作作风，养成良好的职业道德。

25. 二级维护实训及四轮定位训练(137 课时)

根据所选专门化方向组织有针对性的训练，掌握有关总成的结构和工作原理、故障诊断、元件测试及技术规范；初步具有对所学专门化内容进行拆检、测试、维修，正确使用测试设备的能力；培养实事求是、严肃认真的科学态度与工作作风，养成良好的职业道德。

七、教学进度总体安排

2020 级教学计划进度总体安排

课程类别	课程名称	总学时	学分	各学期周数、学时分配					
				第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四学 期	第五 学期	第六 学期
				16	16	16	16	19	24
公共基础课程 占总学时比例 26.4%	职业生涯规划	32		√					
	职业道德与法律	32			√				
	经济政治与社会	32				√			
	哲学与人生	32					√		
	语文	160		√	√	√	√		
	历史	32			√	√			
	数学	160		√	√	√	√		
	英语	160		√	√	√	√		
	体育与健康	128		√	√	√	√		
	计算机应用基础	64		√	√	√	√		
	公共艺术	32			√	√			
	现代礼仪*	32		√	√				
小计	896			240	272	208	176		
专业课程 占总学时 比例 73.6%	专业 核心 课程 占总 学时 比例 30.9%	汽车发动机构造与维修	182		√	√	√	√	√
		汽车底盘构造与维修	150		√	√	√		√
		汽车电气构造与维修	185		√	√	√	√	√
		汽车材料	118				√	√	√
		机械基础	121				√	√	√
		机械制图	137				√	√	√
		汽车专业技能实训（校本）	153		√	√	√	√	√
		小计	1046			112	128	224	240
	专业 特色 课程 占总 学时 比例 42.7%	新能源汽车技术	64		√	√	√		
		仿真实训	70		√				√
		发动机实训	118		√	√	√		√
		汽车底盘实训	70				√	√	√
		汽车电气实训	89					√	√
		二级维护实训	137		√				√
		综合实训	180		√	√	√	√	
顶岗实习	720							30	

	小计	1448	158	110	108	124	228	720
	合计	3390	510	510	540	540	570	720

八、实施保障

(一)实训实习环境

实训场所基本要求

序号	实训室名称	主要实训项目	服务课程
1	汽车机械基础实训室	1. 日常生活中各机器机构的结构认识 2. 各机构运动规律演示	汽车机械基础、 发动机构造与维修、 底盘构造与维修
2	电工电子控制实训室	1. 电子与电器元件认知与识图训练 2. 万用表的使用 3. 电子元件测量 4. 电器元件测量 5. 组装与分析电路 6. 验证与演示实验	汽车电工电子基础、 汽车电器设备构造与维修
3	钳工实训室	1. 常用量具使用 2. 锉削、锯削、锉削 3. 孔与螺纹加工	汽车机械基础、 钳工实训
4	发动机构造与维修实训室	1. 演示发动机工作循环，观察各部件运动规律 2. 发动机拆装 3. 发动机运行参数检测 4. 工具的认知与使用 5. 零部件清洗与检测	发动机构造与维修、 发动机拆装实训
5	底盘构造与维修实训室	1. 汽车底盘整体构造认识 2. 传动系统拆装 3. 制动系统拆装 4. 转向系统拆装 5. 行驶系统拆装	底盘构造与维修、 底盘拆装实训
6	汽车电气设备构造与维修实训室	1. 蓄电池的检测与充电 2. 电源系统认知与检测 3. 启动系统认知与检测 4. 点火系统认知与检测 5. 照明与信号系统认知与检测 6. 仪表系统认知 7. 汽车空调系统认知	汽车电气设备构造与维修、 汽车电气设备拆装实训

		8. 全车电路认知	
7	汽车维护实训室	1. 常用仪器设备的使用 2. 汽车维护基本技能	汽车使用与维护
8	汽车发动机电控系统实训室	1. 电控汽油发动机结构原理 2. 电控汽油发动机故障诊断分析 3. 电控柴油发动机结构原理 4. 电控柴油发动机故障诊断分析 5. 电控系统部件测量分析 6. 电控系统检测设备、仪器应用	汽车电控发动机维修
9	汽车底盘电控系统实训室	1. 自动变速器的结构原理 2. 自动变速器拆装检测 3. 电控悬架结构拆装测量 4. ABS/ASR/EBD/ESP 诊断测量 5. 动力转向结构原理及诊断	汽车底盘电控技术
10	汽车车身电控系统实训室	1. 安全气囊结构原理 2. 电动座椅结构及故障诊断 3. 车门系统结构及故障诊断 4. 防盗结构组成及故障分析 5. 音响系统结构及故障诊断 6. 车载网络系统结构及故障分析	汽车车身电控技术

(二)专业师资

1. 人员结构要求

①专任教师的高、中、初三级职称比例为 30：50：20；

②专任教师“双师”资格（具备相关专业职业资格证书或企业经历）的比例要达到 80%以上；

③专任教师与学生比例 1:10 到 1:15 之间；

④每门课程的课程小组应有 3 名及以上专任教师及 1~2 名校外兼职教师组成，课程负责人原则上应由校内的专任教师担任；

2. 任职要求

（1）专任教师任职资格

①具有本专业或相关专业大学本科及以上学历；

②具有中职教师资格证书，中级及以上职业资格证书或相应技术职称；

③具有良好的思想道德品德修养，遵守职业道德，为人师表；热爱关心学生；

④具备本专业教学需要的扎实的专业知识和专业实践技能，并能在教学过程中灵活运用；

⑤具备基于工学结合课程开发和教学组织设计能力、教学研究能力；

⑥熟悉所任教专业与对应的产业、行业、企业、职业（岗位）、就业的相互依联程度，熟悉本行业的技术生产情况及发展趋势，能及时将企业各项新工艺、新材料、新方法和企业管理新理念补充进课程。长期与 2 个以上企业保持密切联系。每年应有不少于 2 个月的企业一线实践经历。（工作不足 3 年的教师可适当放宽要求。）

（2）专任实践指导教师

①具有良好的思想道德品德修养，遵守职业道德，为人师表；热爱关心学生；

②技师或工程师以上水平；

③有 3 年以上企业一线工作经历；

④具有汽车维修工国家职业技能鉴定考评员资格；

⑤具备实践教学能力；

⑥能承担生产性实训项目设计开发、实训指导书编写的工作；

(3) 校外兼职教师

①具有良好的思想道德品德修养，遵守职业道德，为人师表；
热爱关心学生

②应具有5年以上相关企业工作经验，为企业技术骨干或担任主管以上职务，具备丰富的实践经验和较强的专业技能；

③有一定的教学能力，善于沟通与表达；

④热心教育事业，能遵守学校教学管理制度，能保证一定的教学时间和精力。

(4) 专业带头人任职资格及要求

①具有良好的思想道德品德修养，遵守职业道德，为人师表；
热爱关心学生；

②具有本专业或相关专业大学本科及以上学历

③具有中职教师资格证书，副教授或高级工程师以上水平

④有3年以上企业实践工作经历，5年以上中等职业教育教学经历在行业企业的技术领域有一定影响力。

⑤具备运用工作过程导向的教学方法进行课程改革的设计的能力

⑥具有主持和组织实训实习条件建设、生产性实训项目的设计与实施，中职特色教材编写、制定教学标准制定、建设教学资源库建设的能力。

(5) 课程负责人任职资格及要求

①具有良好的思想道德品德修养，遵守职业道德，为人师表；
热爱关心学生

②具有本专业或相关专业大学本科及以上学历，

③具有中职教师资格证书，讲师或工程师以上水平，

④有 3 年以上企业实践经历和 3 年以上中等职业教育教学经历。

⑤富有创新协作精神，能承担理论与实践教学改革，设计和实施教、学、做相结合的教学方法，

⑥能主持和参与中职教材编写、教学标准制定、课件、案例、实训实习项目、教学指导、习题题库、学习评价等教学资源的建设。

3. 专业教学团队要求

(1) 有双专业带头人，其中 1 人应为来自企业的工程技术人员或专家；

(2) 每门课程都有讲师及以上职称的教师担任课程负责人；

(3) 专业教师的数量能满足专业办学规模，其中，实践教学来自企业一线的兼职教师应占专业教师总数的 40%以上。

九、毕业标准

1. 修完全部课程，成绩合格。

2. 实习按要求完成，成绩合格。

3. 德育合格

十、附录（教学进程安排表）

2020 级教学计划进度表

课程类别	课程名称	总学时	学分	各学期周数、学时分配						
				第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四学 期	第五 学期	第六 学期	
				16	16	16	16	19	24	
公共基础课程 占总学时比例 26.4%	职业生涯规划	32		2						
	职业道德与法律	32			2					
	经济政治与社会	32				2				
	哲学与人生	32					2			
	语文	160		3	3	2	2			
	历史	32			1	1				
	数学	160		3	3	2	2			
	英语	160		3	3	2	2			
	体育与健康	128		2	2	2	2			
	计算机应用基础	64		1	1	1	1			
	公共艺术	32			1	1				
	现代礼仪*	32		1	1					
小计	896		240	272	208	176	0	0		
专业课程 占总学时 比例 73.6%	专业 核心 课程 占总 学时 比例 30.9%	汽车发动机构造与维修	182		2	2	2	3	2	
		汽车底盘构造与维修	150		2	2	3		2	
		汽车电气构造与维修	169		2	3	2	1	3	
		汽车材料	118				2	3	2	
		机械基础	121				2	2	3	
		机械制图	137				2	3	3	
		汽车专业技能实训（校 本）	153		1	1	1	3	3	
		小计	1046		112	128	224	240	342	0
	专业 特色 课程 占总 学时 比例 42.7%	新能源汽车技术	64		2	2				
		仿真实训	70		2				2	
		发动机实训	118		2	2	1		2	
		汽车底盘实训	70				1	1	2	
		汽车电气实训	89					2	3	
		二级维护实训	137		2	1	1	1	3	
		综合实训	180		30	30	60	60		
顶岗实习	720							30		

		小计	1448		158	110	108	124	228	720
		合计	3390		510	510	540	540	570	720