

电力机车运用与检修专业 人 才 培 养 方 案

中职学校

2019年07月

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
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	1
六、课程设置及要求	2
(一) 公共基础课程	2
(二) 专业(技能)课程	3
(二) 专业(技能)课程	4
七、教学进程总体安排	4
八、实施保障	5
(一) 师资队伍	5
(二) 教学设施	5
(三) 教学资源	6
(四) 教学方法	6
(五) 学习评价	6
(六) 质量管理	6
八、毕业要求	7

电力机车运用与检修专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：电力机车运用与检修

专业代码：080200

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者。

三、修业年限

中职学历教育修业年限为3年，在校学习2年，顶岗实习1年。

四、职业面向

本专业毕业生主要面向各级各类汽车维修企业，从事汽车安装和修理工程的施工操作和技术管理工作，能担任汽车修理工和修理技师等基层生产、技术管理岗位的工作；也可以从事汽车改装,汽车美容等多个行业。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美全面发展，掌握车辆工程专业的基本理论、基础知识和基本技能，具备车辆设计制造、检测维修和服务等专业能力，能够在汽车行业从事产品研发、生产、管理等方面工作，具有创新意识和创业精神的高素质应用型专门人才。

（二）培养规格

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. 崇尚宪法、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. 具有良好集体意识和团队协作精神；
4. 具有爱岗敬业、专业专注的工匠精神；
5. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，具有终身学习的精神和适应岗位变更的能力；
6. 具有良好的终身体育锻炼意识，具有健康的体魄，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯，具有一定体育文化素养和较高的运动欣赏水平；
7. 具有自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态；
8. 掌握必备科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
9. 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；

10. 具有良好的语言表达能力和沟通能力；
11. 掌握本专业的基本知识、基础理论和基本技能，了解现代车辆工程理论前沿，应用前沿和发展动态；
12. 掌握汽车理论及其构造、现代工程设计软件，具备从事汽车设计的基本能力；
13. 熟悉汽车零部件加工工艺和设备，初步具备机械制造工艺编制和生产的能力；
14. 掌握车辆检测维修、运用、管理、营销、保险等方面的知识；
15. 掌握计算机的基本知识和应用方法，具有熟练操作相关工具软件的能力；
16. 掌握一门外国语，具有较强的听、说、读、写、译能力，能较熟练地阅读本专业的外文书刊；
17. 具有较强的语言文字表达、人际沟通、团结协作、知识再生等社会适应和发展能力；
18. 具备机械系统、电子系统、控制系统的故障分析和维护等解决实际问题的能力，并获得相关职业资格证书；

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

（1）德育

教学要求：中等职业学校德育课是学校德育工作的主导渠道，是各专业学生必修的基础课，是学校实施素质教育的重要内容。德育课的主要任务是针对性地对学生进行马列主义、毛泽东思想和邓小平理论基本观点教育，辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点教育，经济与政治基础知识教育，法纪法制教育，文明礼仪、行为规范教育，职业道德、职业理想和创业教育，引导学生逐步树立正确的世界观、人生观和价值观，不断提高爱国主义、集体主义和社会主义思想觉悟，帮助学生树立正确的择业观、创业观，进行职业生涯规划，培养良好的思想政治素质和职业道德素养。

（2）语文

教学要求：培育学生热爱祖国语言文字和中华优秀传统文化的思想感情；有目的、有计划地指导学生学习的语文应用性知识，进行必要的基本技能训练和思维训练，培养日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力和搜集与处理信息能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力；引导学生学习科学的思想方法，帮助学生掌握基本的学习方法，发展思

维能力，接受优秀文化熏陶，提高人文素养；养成学生自学和运用语文的良好习惯，增强学生自信，为学生适应就业、创业和终身发展需要奠定基础。

（3）数学

教学要求：根据学生的学习基础和专业特点，进一步学习必需的代数、三角、几何、等数学基础知识，以及与本专业相关的各类工程计算，为学生的自身发展和专业课学习打下基础。通过教学，提高学生的数学素养，培养学生的基本运算能力，掌握基本计算工具使用，学会查找专业手册，并解决简单的实际专业问题，培养和发展学生的创新意识。

（4）英语

教学要求：在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。

（5）体育与健康

教学要求：通过课内外教学活动，全面提高学生身体素质，发展学生身体基本活动能力，掌握必要的体育与卫生保健知识，了解现代科学锻炼和娱乐、休闲方法，增强学生自主锻炼、自我保健、自我评价、自我调控、社会适应及创新能力，为学生身心健康、个性与体育特长的发展及终身锻炼、继续学习、就业创业奠定基础。

（6）计算机应用基础

教学要求：在初中信息技术学习的基础上，通过理论知识学习和上机实践操作等，使学生进一步了解、掌握计算机应用基础知识，提高计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力；使学生能够根据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和团队协作意识；使学生树立知识产权意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律法规，自觉抵制不良信息，依法进行信息技术活动。

（二）专业（技能）课程

1、专业基础课程模块：

该模块课程主要有：汽车文化、机械制图、电工技术基础与技能、电子技术基础与技能。主要是为学生学习汽车专业打底，是专业技能的基础，力求培养的学生能够掌握更全面的知识，更好的适应社会发展的需要。这些课程的开设面向市场需求，主要是使学生掌握电工技术的核心基础内容，是专业技能的拓展，是实现人才可持续发展的主要做法，力求我们培养的学生能够掌握专业基础知识为以后学习打下坚实基础。

2 专业必修课程模块：

主要是专业核心课程，有汽车发动机构造与维修、汽车地盘构造与维修、汽车电气设备、汽车基础、汽车美容与装潢，通过基于对汽车的认识，原理，维修的一体化教学，提高学生对专业核心知识及技能的学习效率及认识，最大限度的贴近企业岗位开展教学，缩短学校学习与企业岗位需求的差距，努力实现无缝接轨。

3、选修课模块

专业选修课课程有：汽车保养、汽车改装，通过课程提高学生的专业素质和理论基础水平，以及专业素质的拓展。

七、教学进程总体安排

课程类别	课程名称	学分	总学时	各学期周数（20周）、学时分配						考试或 考查
				1	2	3	4	5	6	
公共基础课	职业生涯规划	3.5	40	2						考试
	职业道德与法律	3.5	40		2					考试
	政治经济与社会	3.5	40			2				考试
	哲学与人生	3.5	40				2			考试
	数学	10	160	2	2	2	2			考试
	语文	10	160	2	2	2	2			考试
	英语	10	160	2	2	2	2			考试
	体育与健康	10	160	2	2	2	2			考查
专业核心 课	汽车底盘构造与维修	5	80				4			考查
	电子技术基础与技能	5	80	2	2					考试
	电工技术基础与技能	7	120	3	3					考试
	机械制图	5	80	2	2					考试

课程类别	课程名称	学分	总学时	各学期周数（20周）、学时分配						考试或 考查
				1	2	3	4	5	6	
	汽车发动机构造与维修	10	160	2	2	4				考试
	纯电动汽车检修	7.5	120			3	3			考试
	汽车文化	3.5	60	3						考试
	新能源汽车概论	3.5	60		3					考试
	汽车电气设备	10	160			4	4			考试
	汽车基础	7.5	120	3	3					考查
	汽车美容与装潢	5	80			4				考查
	汽车性能安全检测	5	80				4			考试
选修课	汽车改装	4	60			3				考查
	汽车保养	5	80				4			考查
顶岗实习							20周	20周		
小计		137	3140	25	25	28	29	25	25	

八、实施保障

（一）师资队伍

序号	姓名	专业技术职务	职业资格
1	齐建民	副教授	高级工程师
2	祁中林	讲师、专业带头人	汽车维修工高级技师
3	刘文杰	讲师、专业骨干教师	工程师
4	李恒	讲师、专业骨干教师	汽车维修技师
5	张旭	专业骨干教师	高级汽车维修工
6	姜银磊	专业骨干教师	高级汽车维修工
7	彭维宣	专业骨干教师	工程师

（二）教学设施

学校现有教室 50 余间，全部实现多媒体上课，班级配备空调器，只为给学生们创造一个良好的学习环境和条件。学校建筑面积 1.5 万余平方，实训中心建筑

面积 8000 余平方，各种实训设备价值 5000 万余元。其中汽车专业实训基地建筑面积 1000 余平方，完全可以满足正常教学和学生实训的需求。

（三）教学资源

依托学校校园网，通过系统设计、先进技术支持、开放式管理、网络资料上传、持续更新的方式，建设具有职业教育特色的教学资源库，提升电力机车制造与检修专业人才培养质量和社会服务能力，为教师教学、学生和社会学习者自主学习服务。

专业教学资源库包括：课程网站、网络教学课件、电子教案、教学视频、教学动画、课程习题与试题库、学生作品库、信息文献库等。

（四）教学方法

我部教学采用理论教学、实训教学、一体化教学和业余授课相结合的方法，充分运用多媒体教学技术，为提高教学的互动性让学生参与到教学中来，老师们适当采用新的教学思路 and 手段采用反转课堂上课成为了师生的交流。实训课程注重学生实际动手能力的培养，采用任务教学法让学生完成老师布置的任务从中学到真正的技术。

（五）学习评价

学习评价机制有以下几个环节构成：

- 1、课堂教学的效果从随堂作业中的到评价。
- 2、实训课程从学生完成教学任务的程度进行评价。
- 3、期末考试对理论知识的掌握进行评价，主要由这三个评价体系中对 学生进行综合评价。

（六）质量管理

教学主管部门通过对专业教师的作业、备课、听课、等手段对教师 和教学进行评估管理，另外定期不定期的召开学生教学信息员会议让学生 评价老师的教学工作。通过实训基地设备使用记录和学生任务作业对实训 教学进行评估管理等。

九、毕业要求

1、学生通过2年的在校学习，需修满的专业人才培养方案所规定的所有学科课程，完成规定的教学活动。

2、必修课要求修所有课程必须全部合格。

3、选修课要求：必须选修两门以上的选修课并且成绩合格。

4、综合素质达到中职生必备的要求；身体素质达到人才培养方案的要求；拥护中国共产党的领导。

5、顶岗实习期为1年40周的实习任务。顶岗实习期间要理论联系实际，善于观察问题、分析问题、解决问题，以认真求实的精神，并得到企业师傅和驻企业老师的合格评价。