

汽车运用与维修技术专业课程体系构建研究

湖南汽车工程职业学院 唐 伦 周定武 侯志华

摘要: 不断加强汽车运用与维修技术专业课程体系构建,有利于更新课程资源、优化课程设置,提升各个环节的授课质量。本文主要围绕“加强汽车运用与维修技术专业课程体系构建的意义”“汽车运用与维修技术专业课程体系存在的问题”“汽车运用与维修技术专业课程体系构建的有效策略”“汽车运用与维修技术专业课程体系构建的保障机制”“汽车运用与维修技术专业课程体系架构”“汽车运用与维修技术专业课程体系构建的注意事项”几个方面展开深入讨论,重点结合汽车运用与维修技术专业课程体系存在的问题,提出一些改进策略,以建立新的课程体系,使汽车运用与维修技术专业具备与时俱进、融合发展的特点。

关键词: 汽车运用 维修技术 课程体系 构建策略

文章编号: 2095-6711-09-2022-11-0030

在汽车运用与维修技术专业课程体系中,学生与教师共同关注的问题,主要有“课程资源比较单一”“缺乏必要的职业导向”“素质教育版块不突出”等。基于这些问题,需要采取一些新措施,改革汽车运用与维修技术专业传统的课程体系。在这个过程中,积极推行“1+X证书制度”“校企合作”“课程思政”等,都是非常重要的措施,有利于优化汽车运用与维修技术专业课程体系建设,保持课程体系的科学性,吸引越来越多的学生投入相关学习、积极配合课程体系的改革工作。

一、加强汽车运用与维修技术专业课程体系构建的意义

1. 有利于更新课程资源

优化汽车运用与维修技术专业课程体系的过程中,可以不断推动教师完成资源更新工作。比如,教师可以通过“网络搜索”“企业调研”“跨学科交流”等方式,整合多渠道新兴资源,在原有的资源基础上,进行补充、细化,不断完善汽车运用与维修技术专业资源结构。同时,再构建汽车运用与维修技术专业课程体系时,教师处于一种学习、探讨状态,有利于教师打开视角,关注汽车运用与维修技术相关领域,分析其中暗含的趋势,并结合这些趋势,合理调整汽车运用与维修技术专业资源库,删减一些不合时宜、脱离学生兴趣的教学资源,增加教学工作迫切需要的资源。

2. 有利于优化课程设置

关注汽车运用与维修技术专业课程体系建设环节,有利于发现问题、争取支持,进一步优化课程设置。构建汽车运用与维修技术专业课程体系是一个分析、优化,以及不断尝试的过程,有利于教师队伍审视课程设置,发现不足之处,带着“纠错”的严谨心态,不断优化课程设置。另外,针对汽车运用与维修技术专业课程体系建设工作,教师可以提出自己的需求,努力争取学校层面的支持,比如,“争取新的教学设备”“引进新的教学技术”“增加教学活动经费”“获取产学研合作资源”……集合学校方面的力量,科学统筹各个环节的教学工作,全面优化汽车运用与维修技术专业课程设置。

3. 有利于提升课程质量

积极建设汽车运用与维修技术专业课程体系,可能需要在原有的基础上进行各个方面的“推翻”“重建”。“推翻”指的是推翻一些不合理的教育理念、教育模式,以及落后的考核与评价流程。“重建”主要指在继承的基础上,带着创新思维、创新目标,渗透新的教育理念,逐步形成一种新的教育模式。在这个过程中,包含了考核机制重建、评价机制重建。经过不断地“推翻”,汽车运用与维修技术专业课程体系日趋成熟,逐渐呈现出“高效率”“高质量”。经过“重建”环节,教师队伍更加理解什么是创新,更加乐于探索创新领域。汽车运用与维修技术专业课程质量的提升,离不开这种创新力量。“推翻”与“重建”看似是一个非常矛盾的过程,其实是一个不断进步的过程,有利于教师队伍提升教学能力,增强汽车运用与维修技术专业课程质量。

二、汽车运用与维修技术专业课程体系中存在的问题

1. 课程资源比较单一,质量不高

构建汽车运用与维修技术专业课程体系时,资源建设是不可或缺的一个非常重要的环节。当前,课程资源存在种类比较单一和资源质量不高的问题,不利于学生自学,也困扰着教师授课。受学校发展水平、课程建设重视程度等多方面因素的影响,存在课程资源还仅仅停留在纸质教材、教学课件、网络下载的部分相关视频的问题,教师上课也仅仅是完成教学任务,教学单位也缺少对专业课程建设的长远规划。长此以往,汽车运用与维修技术专业课程资源的类别,质量很难达到一个比较高的水平。除此之外,有些学校在对外发展方面的工作部署,还不够积极,提供的校外学习机会并不多,相关教师很难获取“系统化”“高质量”的培训,不知道应该怎样去建设优质的课程资源,构建合理、有特色的课程体系。

2. 缺乏必要的职业导向

构建汽车运用与维修技术专业课程体系时,职业导向的缺失,仍然是十分突出、十分紧迫的问题。究其原因:一方面,实践环节薄弱。开展汽车运用与维修技术专业课程时,

有些教师对实践教学环节不够,存在“偏理论”倾向。从职业视角分析,学生步入社会之后,需要同时展现理论知识与实践能力,实践能力不达标,很难适应职场。另一方面,校企合作不足。有些学校缺乏汽车运用与维修技术方向的校企合作,这对教师本身来说,可能都会受到较大的局限。基于资源、渠道,以及教师关注点等条件限制,教师可能只局限于学生学业,导致传达具有职业导向的信息不足。在这种情况下,即使学生认真听课、认真学习,也难以构建专业知识与职业之间的关系。

3. 素质教育版块不突出

在汽车运用与维修技术专业课程体系,学生所掌握的知识、技能,应与个人素质融合在一起。目前,设置汽车运用与维修技术专业课程目标时,有些教师忽视了“素质教育目标”,一心追求的是“知识目标”“能力目标”,将素质教育仅仅当作是一项口头上的倡导。长此以往,素质教育版块的工作成效微乎其微。除此之外,为了更好地突出汽车运用与维修技术专业的“高技能”特点,有些教师将注意力全部放在“技术讲解”“技术实践”环节,没有很好地将课程思政方面的元素有机融入课堂,存在“重技术、轻素质”的教学现象。而且,仅仅具备高技能,很难将技能转化为一种价值,不利于学生实现个人抱负,不利于学生服务于企业、社会。

三、汽车运用与维修技术专业课程体系构建的有效策略

1. 结合“1+X”证书制度 丰富课程资源

结合“1+X”证书制度,相关教师可以更好地把握“资源设置”环节,丰富汽车运用与维修技术专业课程资源。以“1+X”证书制度中的“X”为导向,可以定期召开“汽车运用与维修技术专业‘1+X’资源研讨会”,围绕“X”类资源,集中不同专业的教师,增进资源层面的互动,及时对接跨专业课程资源,打造“汽车运用与维修技术专业金课资源库”。除此之外,还可以依据“1+X”证书制度内涵,积极部署对外发展事宜。比如,组织教师进行“X方向校外学习”“X方向校外培训”,帮助教师整合系统化的校外课程资源,使汽车运用与维修技术专业课程资源的类别丰富起来。

2. 构建稳固的校企合作 增加职业导向

构建稳固的校企合作关系,是一项开放型发展战略,有利于融入企业信息,增加汽车运用与维修技术专业课程体系的职业导向。一是突出实践环节。以校企合作为渠道,教师可以化解很多现实障碍,精心设计实践环节,突出汽车运用与维修技术专业课程体系的实践版块,逐渐走出“偏理论”认知,为学生将来适应汽修行业,进行实践规划、心理建设。二是加深校企合作。形成稳定的校企合作关系之后,通过不断加深学校与企业之间的联系,可以引入大量职业导向的信息,例如:“企业对汽修人才的要求”“汽修技术的职场应用注意事项”“汽修行业的智能化趋势”等。基于这些信息,学生可以树立积极的职业观,对汽修领域的就业、创业,有更成熟的理解和规划。

3. 积极推行课程思政 强化素质教育

在汽车运用与维修技术专业课程体系构建中,积极推行

课程思政,有利于发挥先进思想、先进人物的影响力,强化学校素质教育的育人目标。从“课程目标”来分析,相关教师应积极响应课程思政举措,设置“思政目标”,将“知识目标”“能力目标”与“思政目标”有机统筹在一起,形成“汽车运用与维修技术专业课程新目标”,突出课程思政在素质教育中的重要地位。从“教学流程”来分析,相关教师可以依据课程思政理念,细化汽车运用与维修技术专业教学流程,突出总结环节、反思环节。比如,在分析“汽修行业的智能化趋势”时,教师除了设置“技术讲解流程”“技术实践流程”,还可以设置“技术总结流程”“技术展望流程”,在总结与展望中,提醒学生树立“终身学习”信念,养成“开拓创新”习惯,不断加强学生综合素质。

四、汽车运用与维修技术专业课程体系构建的保障机制

1. 重视校本教材

每个学校都有自己的特殊性,体现在环境、条件等因素上,构建汽车运用与维修技术专业课程体系的过程中,相关教师要立足学校实际情况,认真研发“校本教材”。那么,如何进行校本教材开发工作?一方面需要进行资源调研工作。相关教师可以展开校内、校外资源调研,获取汽车运用与维修技术专业相关信息,开发适合学校的校本教材。另外,需要组织学生调研工作。相关教师可以进行学生调研,如“学生对汽修专业的理解—认知调研”“学生对汽修专业的关注—兴趣调研”“学生对汽修专业的畅想—职业调研”等,了解新时代学生的求学特点,以及学生对校本教材的想法。

2. 优化教学条件

完成汽车运用与维修技术专业课程体系构建之后,需要达到一定的教学条件,才能顺利地推进相关课程。一是匹配线下条件。在线下教学中,学校可以根据汽车运用与维修技术专业课程体系设置,匹配相应的多功能教室、多功能教具,并展示有代表性的汽修成果、行业海报,营造良好氛围,支持线下教学工作。二是完善线上条件。在线上教学中,结合汽车运用与维修技术专业课程特点,以及教师提出的诉求,学校可以逐步完善线上教学条件。比如,“开发VR虚拟仿真实训资源”“升级教学系统”“开通教学平台”等,保证汽车运用与维修技术专业线上教学质量。总体来说,无论是“线下教学条件”,还是“线上教学条件”,都推动着汽车运用与维修技术专业课程资源、课程设置不断进步和完善。

3. 建设教师队伍

对汽车运用与维修技术专业课程体系的研究与优化,离不开一线教师。如何加强学校教师队伍建设?从实践视角出发,学校可以围绕汽车运用与维修技术专业知识,定期组织“汽修专业教师队伍实践活动”,让教师在“教”的同时,抓好“学”,做一名终身学习型教师,主动适应新时代汽修行业,可以为汽车运用与维修技术专业课程体系的建设工作,提供一些有价值的建议,并成为带头示范者。从创新视角出发,学校可以根据汽修行业发展趋势,定期举办“汽修专业教师队伍创新竞赛”,通过“理论版块—学术创新”“实践版块—成果创新”“考核版块—机制创新”等不同竞赛环节,倡导创新教育、创新发展,使教师队伍与时俱进,以创新为

荣、以创新为目标,加快汽车运用与维修技术专业课程体系优化、升级步伐。

五、汽车运用与维修技术专业课程体系架构

通过上述分析,当前汽车运用与维修技术专业课程体系的构建有着重要的意义,为了进一步优化汽车运用与维修技术专业课程体系建设,本人结合学校的实际情况,建立了专业课程体系架构(表1)。

表1 专业课程体系架构

课程类别	课程名称	建议课时	建议开设学期
专业基础课	汽车机械基础	56	1
	机械识图	56	1
	汽车电工电子	56	1
	汽车新技术 (新能源、智能网联)	32	2
	发动机构造与拆装	56	1
	底盘构造与拆装	56	2
	汽车使用与保养	40	3
专业核心课	发动机检测与维修	56	2
	底盘检测与维修	36	3
	汽车电气设备检测与维修	56	3
	汽车发动机电控系统故障诊断	56	4
	汽车底盘电控系统故障诊断	56	4
	汽车安全与舒适系统故障诊断	56	4
	汽车综合故障诊断	40	5
专业拓展课	汽车售后服务与管理	32	5
	二手车鉴定与评估	32	5
	汽车钣喷基础	32	4
	钳焊实训	32	5
	汽车商务礼仪	32	5

六、汽车运用与维修技术专业课程体系构建的注意事项

1. 注意学生建议

关于汽车运用与维修技术专业课程体系构建工作,要树立以学生为核心的思想,定期搜集学生建议,确保各项工作合理化、规范化。举例来说,学校可以设置专门的“汽车运用与维修技术专业课程体系构建邮箱”,展示在学校网站上,及时接收学生群体建议。将学生群体的建议纳入汽车运用与维修技术专业课程体系构建工作中,是以人为本的体现,是维系校园和谐的重要措施,不仅可以促进汽车运用与维修技术专业课程体系构建工作,还可以营造良好校园氛围。

2. 注意企业参与

构建汽车运用与维修技术专业课程体系的过程中,学校不能封闭信息、排斥外部力量,要积极邀请相关领域企业,重视企业参与。比如说,学校可以定期组织“汽车运用与维

修技术专业课程体系构建校企交流会”,与企业保持稳定的合作关系,建立校企深厚情谊,第一时间了解企业内部发展需求,以及企业用人标准,并根据这些关键信息,优化汽车运用与维修技术专业课程体系,加快汽车运用与维修技术专业课程体系构建工作。

3. 注意政策动态

落实汽车运用与维修技术专业课程体系构建工作,要综合考虑各项因素。这其中,政策因素很关键,学校不能忽视新政策,要以新政策为导向,科学落实各项工作方案。具体来说:一方面,成立信息小组。学校可以成立“汽车运用与维修技术专业课程体系构建信息小组”,专门搜集政策信息,并展开深入研究,将研究结论融于汽车运用与维修技术专业课程体系构建工作。另一方面,开展新媒体宣传。学校可以利用新媒体平台,如抖音平台,介绍汽车运用与维修技术领域新政策,帮助学生获悉不同时期的新政策,引导学生进行拓展性学习。

七、结束语

综上所述,关于汽车运用与维修技术专业课程体系构建,既不能提倡“闭门造车”,也不能鼓励“拿来主义”,要把握好借鉴与原创之间的关系。具体来说,学校可以积极推行:结合“1+X”证书制度,重视多学科资源,丰富课程资源;构建稳固的校企合作,突出企业思维,增加职业导向;积极推行课程思政,以先进思想为引导,强化素质教育。除此之外,学校还要抓好“校本教材开发”“教学条件优化”“教师队伍建设”等工作,为汽车运用与维修技术专业课程体系构建,提供良好基础,营造良好氛围。

参考文献:

- [1]姜大源.工作过程系统化课程的结构逻辑[J].教育与职业,2017
- [2]王珍,宁平华,夏兴国.高职“汽车发动机电控系统检修”课程的设计——基于工作过程系统化[J].厦门城市职业学院学报,2017
- [3]王雪琴.职业教育“1+X”证书制度的缘、逻辑及其实施[J].职教论坛,2019
- [4]黄开胜,江永亨,刘宇宏.高校实验技术队伍规模的影响因素分析[J].实验技术与管理,2018
- [5]李政.职业教育1+X证书制度:背景、定位与试点策略——《国家职业教育改革实施方案》解读[J].职教通讯,2019

(本文系教育部首批国家级职业教育教师教学创新团队重点课题“新时代高等职业院校汽车运用与维修专业领域团队教师教育教学改革创新与实践”,课题编号:ZD2020060101)

作者简介:唐伦(1984—),男,汉族,湖南永州人,硕士,讲师,研究方向:机械设计与高职教育;周定武(1981—),男,汉族,湖南长沙人,大学本科,副教授,研究方向:汽车检测维修与高职教育;侯志华(1983—),男,汉族,湖南衡阳人,大学本科,副教授,研究方向:汽车检测维修与高职教育