

盘式制动器检测教学案例

唐山市第一职业中等专业学校

(2022 年 6 月)

《汽车维修》是高等教育出版社出版的“十三五”职业教育国家规划教材，本课内容选自第四模块汽车底盘部分维护，项目一制动系统的检查与维护中的任务3盘式制动器的检查与维护。该部分内容不仅是技能鉴定的项目、也是中职技能大赛汽车维修中的必考内容，同时也是学生在企业生产中常见的作业项目，因此，学好本部分的内容，对学生的专业提升职业发展都具有重要的意义。

如何让学生能够学有所获，是教师在教育教学实践中，从没停止思索的问题。随着京津冀一体化的协同发展，先进教学理念的引入，专业教师在教育改革的实践中认为，学有所获的关键在于自主意识、学习能力及方法。在《汽车维修》前三个模块的学习中，学生不仅仅学会了基础的专业知识和技能。同时依据学习金字塔理论，形成了学习意识，积累了学习方法，提升了学习能力，第四模块则是汽车维修的重点模块，因为汽车制动有效是安全行驶的基本保障，而制动有效的前提就是制动器工作正常，因此，制动器检查不仅是系统的重点，也是汽车维修的课程的重点。通过此部分学习，学生不仅实现知识技

能的综合提升，也是对前面学习方法运用的检验。是课堂教学改革的实践落实，是与学生为本，注重学生职业发展能力为本的重要体现，因此，把它设为课程案例来体现，通过以点带面的方式，加强对《汽车维护》课程建设的全面了解。

《汽车保养》是中职汽车运用与维修专业核心课程，课程的开设是依据行业发展需求，2008年由专业教师开始两个班的理论教学，由于汽车维护也是省市技能大赛的竞技内容，因此，在课程建设中，获得了学校领导的高度重视，先后委派专业教师进驻维修车企，参与生产实践。深化校企合作，引进企业技师来校指导，争取项目建设资金增添主流实训车辆和维修工量具设备。

课程建设中，教师开展以倡导科学思维和创新能力的为核心的教学方法改革，倡导运用归纳、比较的学习方法。运用多媒体辅助教学手段，如ppt、flash、微视频等，加强学生对不同岗位任务操作的感性认识。课堂精讲与课后自学相结合，选择颗粒化知识组织学生线上自学，并加强师生交流，开展多形式的教学活动，搭建师生交流平台，努力激发学生的学习兴趣，构筑学生自主学习空间，促进学生主动学习的积极性并尽快适应自主学习。

一、更新教学观念，深化教学改革

课程设计的指导思想：学习知识——提出问题——锻炼能力——提高素养。

以京唐合作发展为契机，更新教学理念，引入德国胡格教学模式，定期开展教学小组活动，讨论教学体系的改革、教学内容

的深化。在原有的课程计划中,进一步增加综合性、拓展性的教学讨论,在掌握基本原理的基础上,使学生拓宽视野,了解专业课之间的相关性、了解专业前沿发展,学会思考、归纳、总结和创新。

二、改进教学方法和教学手段

坚持以科学思维和创新能力的教学方法改革:在课堂讲授方法上,使用归纳法、探索法、变换视角法,努力开展教学讨论,师生互动,调动学生积极思维,激发学生学习兴趣,发展学生的创新意识。

在教学内容处理上,开展多媒体辅助教学,课堂精讲与课后自学相结合,课上提出问题促进思考,课后留下问题推进自学,提高教学效率。

在课后专业技能训练上,注意学生的个性化发展,引导学生积极参与到汽车保养社团小组活动中来。

在教学中努力开展“教”与“学”方法研究:

(一) “教”法——强调交流

1. 引用启发式、归纳法,加强思维能力训练
2. 开展教学讨论,互动式教学,调动积极思维,激发学习兴趣

(二) “学”法——强调自学

1. 抓基础知识、基本技能
2. 抓典型任务练习
3. 注意学生思维和能力训练

三、改革教学方法,引入现代化学教学理念与手段:

1. 结合专业特点,训练归纳思维。

分析汽车保养内容“散”而“杂”,但“目标”相同,在教学中实施以归纳法为特征的教学方法,对学生的归纳思维能力进行训练。

2. 调动学生思维,开展互动教学。

从设疑、质疑、启迪出发,引导学生积极思维,开展课堂讨论,鼓励当堂提问。积极开展创新教学方式,体现在探索中求知,在讨论中求真,提高学生的创新意识。加强师生交流与答疑,约定每周网络答疑时间,激励学生提问、质疑、参与讨论。

3. 精炼授课内容,推进自主学习。

讲授知识点的精华,对有助于学生综合素养提高的内容、一般基础性知识点,安排学生自学,以训练学生获取知识的能力。为此,提供知识面丰富,形式多样的学习素材,启发学生思考问题的方向。

4. 提高课堂教学手段,推进在线课程建设。

在教学中全面采用 ppt、flash、微视频与板书相结合,增加课堂教学的直观性和信息量,使课堂教学有更多的时间讨论、思考。推进汽车维护在线课程的建设与运用,拓宽学生自学时间和空间,满足不同层次学生的学习需求。

《汽车维护》课程历经 14 年的发展建设,教学团队从教师人数、能力水平、实训设备均获得了充分发展,九名教师先后考取了汽车维修高级工证书,共同研讨制定了学校汽车维护教学标准。建立了汽车维护资源库以及在线开放课程,多人次参加校级公开课。学生在每年参加的省、市技能大赛中,均获

一二等奖的成绩。每年为省内高职院校汽修专业培养的品学兼优学生，受到招录院校的一致好评。同时也确立了课程建设的省级梯队排名，并于 2021 荣获河北省创新优秀教学团队。在学校赢得荣誉的同时，也获得了地区相同教学专业团队的认可，并圆满完成接待学习交流 5 次，合计培养优秀毕业生数百人，都在就业岗位中发挥骨干作用，更好的服务了地方经济建设。