

“汽车发动机”课程“教学做合一”教学模式探究

蔡静燕

山西机电职业技术学院 山西 长治 046011

[摘要]本文深入探讨了“教学做合一”教学模式在《汽车发动机》课程中的应用与实践。通过分析这一教学模式的理论基础、实施策略以及其在提升学生学习能力、增强教学效果方面的作用，本文旨在为中等职业学校汽车运用与维修专业的教学提供新的思路和方法。文章首先阐述了“教学做合一”教学模式的内涵与重要性，接着从激发学生学习兴趣与动机、理论联系实际与运用多种教学方法、教师自身建设三个方面详细探讨了该模式在《汽车发动机》课程中的具体应用。通过实例分析和理论支撑，本文揭示了“教学做合一”教学模式对于提高教学质量、培养学生实践能力和创新精神的积极作用，并提出了相应的实施建议和未来研究方向。

[关键词]教学做合一；汽车发动机；教学模式创新；实践能力培养；理论联系实际

[中图分类号] G712 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1687-9534(2025)-0098-29 **[收稿日期]** 2025-04-25

在德国著名教育家第斯多惠的教育理念中，“教学的艺术不在于传授本领，而在于激励、唤醒、鼓舞”。这一观点深刻揭示了教学的本质与目的，即激发学生的学习潜能，引导他们主动探索知识，形成独立思考和解决问题的能力。基于这一理念，“教学做合一”的教学模式应运而生，它强调在教学过程中以教师为主导，学生为主体，通过教师、学生、环境三要素的相互作用，实现知识与技能的有机融合，激发学生的学习动机，促进他们的全面发展。

《汽车发动机》作为汽车运用与维修专业的核心课程，其理论性与实践性并重的特点决定了教学模式必须注重理论与实践的紧密结合。本文将“教学做合一”教学模式为切入点，深入探讨其在《汽车发动机》课程

中的应用与实践，以期提升教学质量、培养学生实践能力提供有益的参考。

一、激发学习兴趣，提高学习动机：教学的起点与动力

兴趣是最好的老师，也是学习的最大动力。在《汽车发动机》这门课程的教学过程中，激发学生的学习兴趣是提高教学效果的关键。为了实现这一目标，教师应采取多种策略，从多个维度入手，全面激发学生的学习动机。

1. 直观展示，增强感知

在教学过程中，教师应充分利用实物图片、多媒体视频资料等直观教学手段，让学生直接观察内燃机的工作过程，感受其构造的精妙与运行的复杂。这种直观的教学方式能够迅速吸引学生的注意力，激发他们的

好奇心和探索欲。例如，在学习发动机曲柄连杆机构时，通过展示实物图片和动画视频，学生可以清晰地看到曲柄连杆的运动轨迹和工作原理，从而加深对理论知识的理解。

2. 热点话题，引发讨论

结合汽车行业的最新动态和热点话题，教师可以引导学生进行讨论，让他们在交流中深化对内燃机工作原理的理解。例如，讨论新能源汽车的发展对传统燃油车发动机技术的影响，或者分析某款发动机的技术创新点及其市场应用前景。这种讨论不仅能够激发学生的学习兴趣，还能培养他们的批判性思维和创新能力。

3. 实训操作，亲身体验

实训是《汽车发动机》课程不可或缺的一部分。教师应定期组织学生进行实训课活动，让他们亲自动手操作，从实践中掌握所学知识。例如，在学习发动机配气机构时，可以让学生亲自组装和拆卸曲柄连杆机构各部件，观察其工作过程，感受各部件之间的相互作用。这种亲身体验的学习方式能够极大地提高学生的学习兴趣 and 动手能力。

4. 多元评价，激励进步

在教学过程中，教师应采用多元评价方式，对学生的学习成果进行全面、客观的评价。对于动手能力强、善于思考、勇于探索的学生，教师应给予充分的表扬和鼓励；对于进步显著的学生，也应及时给予肯定。这种正向的激励机制能够激发学生的学习兴趣，增强他们的自信心和学习动力。

二、理论联系实际，采用多种教学方法：教学的核心与策略

理论与实践相结合是《汽车发动机》课程教学的核心原则。为了实现这一目标，教师应注重理论联系实际，采用多种教学方法，提高教学效果。

1. 案例分析，深化理解

案例教学是理论联系实际的有效手段之一。教师可以选取典型的汽车发动机故障案例，引导学生进行分析和讨论。通过案例的分析过程，学生可以深入了解发动机的工作原理和故障诊断方法，培养他们的问题解决能力。例如，在讲解发动机点火系统故障时，教师可以引入一个实际的点火系统故障案例，让学生根据所学知识进行故障排查和修复方案的制定。

2. 任务驱动，主动探索

任务驱动教学法能够激发学生的学习兴趣 and 主动性。教师可以根据课程内容设计一系列任务，让学生在完成任务的过程中学习和掌握知识。例如，在学习发动机维护保养时，教师可以给学生布置一个任务：制定一份发动机日常维护保养计划。学生需要查阅相关资料，了解发动机的维护保养项目和周期，然后制定出一份合理的计划。这种任务驱动的教学方式能够让学生主动探索知识，培养他们的自主学习能力和实践能力。

3. 互动教学，促进交流

互动教学是提高学生参与度的重要手段。在教学过程中，教师应注重与学生的互动和交流，鼓励他们提问、发表观点、参与

讨论。例如，在讲解汽车发动机曲轴箱通风系统时，教师可以先提出问题：汽车发动机曲轴箱通风系统是为了什么目的而设计的？它主要是解决什么问题？然后组织学生进行分组讨论，引导他们发表自己的观点。教师在学生讨论的基础上进行总结和归纳，帮助学生形成正确的认识。

4. 多媒体辅助教学，增强效果

多媒体辅助教学是现代教学手段的重要组成部分。教师可以利用多媒体课件、动画演示、视频资料等多媒体资源来增强教学效果。例如，在讲解发动机工作原理时，教师可以制作一个动画演示，通过动画展示发动机各部件的运动过程和工作原理。这种直观、生动的教学方式能够帮助学生更好地理解抽象的理论知识。

三、教师自身建设，提高教学能力：教学的保障与支撑

“教学做合一”教学模式的实施对教师提出了更高的要求。教师不仅要具备丰富的理论知识，还要具备扎实的实践技能和良好的教学能力。因此，加强教师自身建设是提高教学质量的关键。

1. 持续学习，更新知识

随着汽车技术的不断发展，汽车发动机的技术也在不断更新换代。作为教师，应持续学习新知识、新技术，保持与时俱进。教师可以通过参加专业培训、阅读专业书籍、关注行业动态等方式来更新自己的知识储备，确保教学内容的先进性和实用性。

2. 实践锻炼，提升技能

实践是检验真理的唯一标准。作为教师，应积极参与汽车发动机的维修实践，提升自己的实践技能。通过实践锻炼，教师可以更好地了解发动机的实际运行情况和故障特点，为教学提供丰富的实践经验和案例素材。

3. 教学反思，优化教学

教学反思是教师自我提升的重要途径。在教学过程中，教师应定期对自己的教学进行反思和总结，分析教学中的优点和不足，提出改进措施。通过教学反思，教师可以不断优化自己的教学方法和手段，提高教学效果。

4. 师德修养，以身作则

作为教师，应具备良好的师德修养和职业道德。教师应以身作则，严格遵守教学规范和职业道德准则，树立良好的师表形象。在教学过程中，教师应注重培养学生的品德修养和职业素养，引导他们形成正确的价值观和职业观。

四、“教学做合一”教学模式的实施效果与展望

通过实施“教学做合一”教学模式，《汽车发动机》课程的教学效果得到了显著提升。学生的学习兴趣 and 积极性得到了有效激发，他们的实践能力和创新能力得到了有效培养。同时，教师的教学能力和专业素养也得到了提升。然而，“教学做合一”教学模式的实施是一个长期而艰巨的任务，需要教师和学生共同努力、持续探索。

在未来的研究中，我们可以进一步探讨

“教学做合一”教学模式在其他专业课程中的应用与推广，以及如何更好地利用现代信息技术手段来优化教学模式和提高教学效果。同时，我们还可以关注学生在学习过程中的心理变化和学习需求，为他们提供更加个性化的教学服务和支持。

五、结语

综上所述，“教学做合一”教学模式在《汽车发动机》课程中的应用与实践取得了显著成效。这一教学模式不仅激发了学生的学习兴趣 and 动机，提高了他们的实践能力和创新能力，还促进了教师的教学能力提升和专业成长。“教学做合一”教学模式将继续在中等职业学校汽车运用与维修专业中发挥重要作用，为培养更多高素质的技能型人才贡献力量。让我们携手共进，不断探索和完善这一教学模式，为教育事业的发展贡献我们的智慧和力量。

参考文献：

[1]郑锦汤.汽车发动机构造与检修课程思政

元素挖掘与实施策略[J].汽车维修技师,2024,(16):113-114.

[2]李梦雪,田丰福.1+X 证书制度下汽车发动机课程改革[J].内燃机与配件,2021,(06):239-240.

[3]廖文蓉.基于职业核心素养培养的课程教学改革研究——以《汽车发动机构造与维修》课程为例[J].内燃机与配件,2024,(19):135-137.

[4]叶闽林.“三全育人”视域下技工院校汽修专业课程教学创新和实践——以《汽车发动机故障诊断与排除》课程为例[J].大众汽车,2024,(10):0146-0148.

[5]郭金元.1+X 证书制度下汽车发动机课程改革[J].内燃机与配件,2021,(19):245-246.

[6]姚雅祺.汽车发动机课程双模式教学改革与实践[J].中国设备工程,2016,(15):158-159.

[7]许炜娟.汽车发动机课程的模块式一体化教学[J].汽车世界,2019,(12):251-251.

[8]吕江毅,龙建,崔永春.基于工作过程的汽车发动机课程改革与实践[J].教育与职业,2012,(27):131-133.

Exploration of the "Integration of Teaching and Practice" Teaching Mode in the "Automotive Engine" Course

Cai Jingyan

Shanxi Mechanical and Electrical Vocational and Technical College, Changzhi, Shanxi
046011

Abstract: This article deeply explores the application and practice of the "teaching doing integration" teaching mode in the course of "Automotive Engine". By analyzing the theoretical basis, implementation strategies, and role of this teaching model in enhancing students' learning abilities and improving teaching effectiveness, this article aims to provide new ideas and methods

for the teaching of automotive application and maintenance majors in secondary vocational schools. The article first elaborates on the connotation and importance of the "integration of teaching and practice" teaching model, and then explores in detail the specific application of this model in the course of "Automotive Engines" from three aspects: stimulating students' interest and motivation in learning, integrating theory with practice and applying various teaching methods, and teachers' own construction. Through case analysis and theoretical support, this article reveals the positive role of the "integration of teaching and practice" teaching model in improving teaching quality, cultivating students' practical abilities and innovative spirit, and proposes corresponding implementation suggestions and future research directions.

Keywords: integration of teaching and practice; Automotive engine; Innovation in teaching mode; Practical ability cultivation; integrate theory with practice