**中职汽修一体化教学探索**

 **陈冰**

 中等职业学校“汽车运用与维修”专业最主要的课程是《汽车构 造》、《汽车修理工艺》和《汽车维护与故障排除》，多年的教学传统，通常采用三门课程独立设置、理论教学和实习教学分开进行的传统教法。近年来，通过对汽车维修专业进行教学方法改革，实行了一体化教学，经过了一段时间的教学实践，收到了较好的教学效果，就此，谈谈个人体会。

 一、传统教法的存在问题及原因分析:

 受客观因素限制，传统教学的课程设置在“教”和“学”方面都存在一定问题，严重影响了培养目标的实现:

 1、首先，中等职业学校的学生文化基础只是普遍较差，缺乏空间想象力。对发动机构造的理解普遍感到困难，尽管加强了直观教学但对汽车零件的空间形体、实际位置关系、装配关系及传动路线、工作原理难以形成完整的认识;学习“修理工艺”时，死记硬背、似懂非懂;学习“故障排除”时，思路不清、无从下手、摸不着头脑。学生普遍感到“专业技术理论”难学易忘，存在厌学心理，全靠死记硬背应付考试。进入修理实习教学阶段，虽较感兴趣，但专业技术理论知识己遗忘较多，往往限于模仿性的操作训练，不能触类旁通、难以形成系统技能。

 由于理论和实习教学的各个阶段认识方法单调，学生的专业兴趣得不到激发，积极性难以调动，学习专业技术的方法和能力很难得到较好培养。

 2、三门专业理论课教学安排时间跨度大.同一个汽车部件总成“构造”、“修理工艺”、“故障排除”教学时间两个学期，学生对某一总成结构的认识是断续、分散的。整体认识含混不清、认识不透彻，学习难以深入。缺乏汽车结构、故障诊断、修理方法的系统技能知识，不利于迅速适应生产岗位，往往不能满足用人企业的要求。

 3、传统的教学模式把专业课程划分为构造和修理;教学分为理论教学和实习教学两部分，使教师的讲解和学生的认识产生人为分割，学生难于建立一个清晰、直观、深刻的认识。

 而且，教学上自成体系，互不干涉，各有一套人马。专业理论教学和实习教学分段实施，理论教师和实习指导教师各负其责、相互脱节;教学过程中往往出现各自为阵、相互推诱现象。客观上造成教材间的内在联系缺乏协调性，教学目标、教学内容和教学方法等方面难以形成有机的结合，教学内容不能合理统筹。另外，以学科为中心的传统教学法，容易产生重理论轻实践的倾向，不利于造就一支既能讲授专业理论，又能指导学生实习的复合型专业师资队伍。

 二、模块式一体化教学法的探索:

 针对以上问题，我们在“模块式一体化”方面进行了一体化探索，具体做法如下:

 1、针对中等职业学校学生基础知识薄弱的特点，要彻底改变以往老师一本书、一支粉笔在台上滔滔不绝，学生在下面昏昏欲睡或各自精彩的“填鸭式”课堂模式;实行理论教学与实习教学“一体化”。改变学生被动听讲的局面，让学生“动”起来，在技能训练中掌握理论，在理论学习中提升操作技能。在教学过程中，尽量利用实物教学、进行直观演示，将书本上的零件名称、具体工作原理，实实在在的展现在学生面前，以激发学生的兴趣、缩短认识过程、加深理解。可以在演示中讲解，边讲解边演示，多讲授些稳定性、经验性的知识，并要反复进行;在教师引导下，使学生很快的将理论与实践融合，促进理解、加深记忆、提高学习效率，更为重要的是使学生初步掌握适合自己的学习方法，为将来进一步学习打好基础。

 2、在课程编排和教学进程方面，将文化基础课进行调整，彻底改变以前几周完全理论课和几周完全实习课轮换的模式，根据专业需要建立相应的教学模式，满足一体化的教学需要。在实际教学过程中，将《汽车构造》、《汽车修理工艺》和《汽车维护与排除》合并为一门课程，实现专业课程“一体化”。利用实物、教具和多媒体等手段，将枯燥的理论教学过，转变为理论与实际相结合的一体化过程，从而实现理论指导实践、实践验证理论，形成理解和记忆的良性循环。

 以国家职业教育规划教材为蓝本，依据汽车专业教学大纲、结合劳动部门技能鉴定要求，将汽车专业课程划分为:发动机、底盘、电器、故障诊断与排除、汽车新技术五大模块。各大模块按系统机构的不同，分设各个专业课题，比如发动机模块，分设两大机构、五大系统专业课题。每个课题按专业技术的实用性和参照国家技能鉴定规范要求，具体对待，再设分课题。突出科学性、直观性、实用性。

3、为了解决传统教学模式跨度大，把专业课程划分为构造和修理、教 学分为理论教学和实习教学而导致教师的讲解和学生的认识人为分割、学生理解困难的问题;采用理论学习、技能训练“模块式一体化”教学。

“模块式一体化”教学在一段教学时间内，从“构造”、“修理工艺”到“维护与排故”只把某一总成看成重点认识对象，缩小了注意目标，可使学生短时间内对该总成结构形成系统、完整的认识，掌握技能较快。学生感到生动、不呆板，看得见、摸得着，既容易理解又记得牢。

 实行专业理论教学和技能操作训练的有机结合，可使学生将专业理论与实践操作反复对照、理解。实现了理论与实践密切结合、理性与感性同步认识。理论指导下的技能训练，能使学生感觉学到了实在的本领，自信心增强，技能形成进程加快。能使学生迅速对汽车部件建立直观、清晰、深刻的认识，大幅度提高教学效率。

 4.“模块式一体化”教学实行教师任教科目负责到底的教学管理方法，增加了师生直接接触，增强了教师的工作责任心。教师能直观的了解学生掌握专业知识和操作技能的程度，有利于切合实际的从不同角度、用不同方法加以指导，因材施教;满足不同层次学生的需求、提高教学效果、

 三、要进一步推行“模块式一体化”教学，亟待解决一下几个问题:

 1、一体化教学对教师的教学水平和能力提出了新的要求:既要有扎实的专业技术理论知识，又要有熟练的实际操作技能，成为“双师型”教师;这是实行一体化教学的成败关键。这就要求教师必须具备专业、系统的理论知识，还必须具备高级修理技工的操作水平，保证授课过程中进行准确、熟练、规范的操作演示。因此，汽车专业教师必须提高自身专业理论水平与实际操作技能，把两者融为一体，努力通过“讲师或技师”的“双师”评定，有效促进教改的步伐。

 2、坚持“以能力为本位”的原则(不是单纯的技能)，对现行教学计划、大纲、课程设置进行调整、修改。

 通过外出交流、上网查阅、校内讨论等多种形式对一体化教学模式进行大量的资料准备工作。先对一体化教学有了整体方向的把握;然后从实际出发，据学校现有的师生情况、教学情况、教学场地及教学设备，集思广益，制订出一体化教学的可行性方案;并将方案进行讨论、修改、出台。

 一体化教学学生是出于动态的，在这种场合下，学生各方面的特长都会有所表现，教师应注意因材施教，用高尚的道德情操和全面的业务能力，言传身教，进行综合素质方面的教育。用自己的专业能力和人格魅力去感染他们，突出综合能力的培养。

 3、利用现有条件，扩充实习场地及教学设施。

 实施一体化教学，必要条件是实习、教学设施的齐备。必须扩充汽车构造、汽车修理、故障排除、总装调试等教学和实习场地，缓解实习场地不足的矛盾。可以采用“土洋”结合的办法，除了铁框架和器材订购以外，其他的全部由教师带领学生完成，方案自己设计;各种设备设施自己安装，做成多功能汽车实训工作台。既省资金，又切合实际，经久耐用;学生得到了锻炼，教师也提高了业务能力。更重要的是，使用和维修都很方便，一旦出现故障，随时可以自己维修。

 4、目前缺乏与“模块式一体化”教学相配套的教材。当务之急，必须尽快组织精兵强将编写出实用、适应“模块式一体化”教学的校本配套教材，合理安排教学进程。

 为确保一体化教学的实施，因地制宜开展教学，学校可以鼓励教师积极编写校本教材。根据一体化教学要求，组织子模块教师编写《汽车发动机与技能训练》、《汽车底盘与技能训练》、《汽车电工基本技能训练》、《汽车新技术与技能训练》等几种一体化教材。编写过程中，教师更加熟悉了教材的内容，也切合实际满足了教学需要，并为模块式一体化教学实施做好准备。

当然，实施一体化教学模式是一项综合性的教改工程，牵扯面广，绝不是几个人短时间能完成的。首先要取得校领导的重视和支持，并要得到各科教师的理解和达成共识，必须经过教学管理、学生管理、科研开发、实训实习等部门的通力协作，全体教师的团结努力，才可以实行。

 陈 冰