

# “工学一体”有效课堂教学模式

## ——中等职业学校专业课课堂教学模式研究

秦皇岛市中等专业学校 赵丽宏

**摘要：**中等职业学校专业课“工学一体”有效课堂教学的有效性表现在“三效”，即有效果、有效益、有效率；中等职业学校专业课“工学一体”有效课堂教学的设计和组织实施要符合“三适”原则，即适性、适量、适时；中等职业学校专业课“工学一体”有效课堂教学包含五个关键要素，即教学目标、教学内容、教学场所、教学方法、教学评价。

**关键词：**中等职业学校； 专业课 ； 课堂教学； 有效性

中等职业学校的专业课是学校各专业的核心课程，是体现学校核心竞争力的课程，专业课课堂教学是否有效，是学校教学质量的关键所在。在我国快速发展的工业化进程中，中等职业学校专业课的课堂教学内容和方法都相对滞后，造成毕业生的职业能力缺陷，毕业生上岗后，其综合职业能力不能与职业岗位有效对接。我校在专业课课堂教学实践中，深入探讨教学的有效性，逐步摸索了一套“工学一体”有效课堂教学模式。

### 一、“工学一体”有效课堂教学的基本原则

#### （一）“工学一体”有效课堂教学的有效性要表现在“三效”

一是有效果，即安排的学习内容和方法能保证学生学得会；二是有效益，即学习内容对学生的未来职业发展是有用的，如果是落后过时的内容，即使学生学会了，也是无效的；三是有效率，即课堂教学组织的机制和方法能有效调动学生积极主动参与，有较高的参与度，同时课堂教学的容量足够大。

#### （二）“工学一体”有效课堂教学的设计和组织实施要“三适”

一是“适性”，即课堂教学的设计和组织实施要适合学生的学习基础、个性特征和职业特性，要帮助每一位学生找到适合其个性发展的最佳角色，不抛弃，不放弃；二是“适量”，要选择适量的学习内容，并要界定不同学生合适的学习量；三是“适时”，是指教育要切合时机，循序渐进。“三适”的宗旨是因材施教，每一位学生不求一样的发展，但都要发展；不是同步提高，但都要提高；不必相

同的规格，但都要合格。

### **（三）工学一体有效课堂教学模式要包含“五要素”**

第一要素是课堂教学目标，目标要指向学生的综合职业能力发展；第二要素是课堂教学内容，内容要适合企业需求，要体现专业能力与职业认同感相结合；第三要素是课堂教学环境，要与真实工作环境近似；第四要素是课堂教学方法，要以行动为导向，使学生在工作过程中实现认知与职业行动的结合；第五要素是课堂教学评价，要依据“三效”（有效果、有效率、有效益）原则，构建内部和外部多元评价体系。

## **二、“工学一体”有效课堂教学模式五要素**

### **（一）“工学一体”有效课堂教学目标的制定和描述**

正确制定教学目标是保证“工学一体”课堂教学有效的前提。在现代职业教育中，有效职业学习的最基本目标是实现学生的综合职业能力发展。综合职业能力，是在真实的工作情境中整体化地解决综合性的专业问题的能力，是一个人在现代社会中生存、生活、从事职业活动和实现全面发展的客观条件，包括职业知识和技能、分析和解决问题的能力、信息接受和处理的能力、沟通和不断学习的能力等。职业学校的专业课课堂，是培养学生综合职业能力的主渠道。“工学一体”课堂教学目标必须指向学生的综合职业能力，着眼于学生在未来职业领域中的职业成熟度和职业生涯的可持续发展。

“工学一体”课堂教学目标要按知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个维度制定，三维目标集中指向学生的综合职业能力发展。知识和技能（学什么）作为课堂教学的载体，要来源于典型工作任务，要具有应用性和先进性，这些知识和技能在学生的未来职业领域中是有用的，才能保证教学有效益；过程与方法（怎样学）作为课堂教学的操作系统，要按行动导向设计学习情境，既要符合工作要求又要符合学习规律。在教师组织协调、学生主动完成学习任务的过程中，学生将有用的知识与技能学会了，才能保证教学有效果；情感态度与价值观（为啥学）作为课堂教学的动力系统，要让学生在课堂中始终有明确的憧憬未来职业岗位的情感价值取向，用争先创优的机制，充分调动学生积极参与学习，争取一个不能少，保证教学有效率。

“工学一体”课堂教学要求目标先行，要向学生合理适时描述三维教学目标。

课前教师要用生动的语言告诉学生本堂课要学什么、怎样学、为啥学，让学生在明确的三维目标引领下以积极的状态投入学习。在教学过程中，要阶段性评估目标的完成程度，让学生在追求目标达成的学习进程中，始终有明确的方向。

## （二）“工学一体”有效课堂教学内容的选择

教学内容与教学目标有一定的对应关系，教学目标的有效达成需要契合的教学内容支撑。“教学的内容是工作的内容”是“工学一体”有效课堂教学的主要特点。教学内容要选择来源于实际工作的典型工作任务，根据专业的不同和学习进程，确定源于典型工作任务的合适的教学项目作为教学内容。

教学项目应满足以下要求：具有轮廓清晰的包含工作对象、工具材料、工作方法、劳动组织方式和工作要求的项目任务说明；项目成果具有一定的应用价值，并有明确而具体的成果展示；通过完成项目任务，学生能够学习相应的理论知识和实践技能，并获得综合职业能力；学生有独立或小组进行计划工作和实施工作的可能；学习结束时，师生能共同评价项目工作成果和学习过程。例如：车工专业的项目任务可以是来源于企业的某一个生产工件；电子技术专业的项目任务可以是一个电子元器件的焊接；计算机平面设计专业的项目任务可以是一个主题广告的设计方案。一个教学项目可以根据实际在几个课时内完成。

## （三）“工学一体”有效课堂教学场所的设计

教学场所是保证“工学一体”课堂教学有效的物质基础。“工学一体”课堂教学场所要同时满足工作和学习两方面的要求，是具有多功能的教学实训场所。一方面，要有能实现学生独立学习或小组学习讨论、教师讲解理论知识和操作要领的场地和设施，如桌椅、多媒体视听设备、相关专业书籍等；设置成专门的学习区域，让学生有相对安静的理论学习和评价反思的环境。这一区域也可称为“学习岛”，保证学生通过学习认知，能清楚地知道工作的内容、原理和方法流程。另一方面，要有尽量接近企业真实生产服务情境的工作空间和设施设备，但不是简单的“工厂搬家”。工厂车间的设施设备及工位，单纯满足工人完成生产工作任务，而多功能实训场所的设施设备及工位，要让学生在完成生产工作任务。其工位是“工学一体”的岗位，工位要有劳动生产工具、学习媒体、教科书、学案资料、机器设备使用说明、工件样品等，保证学生在学习工作中顺利完成项目任务，获得学习成果。

#### **（四）“工学一体”有效课堂教学方法探究**

“工学一体”课堂教学方法是决定教学是否有效的关键要素。“工学一体”课堂教学强调的是工作和学习的统一，教学过程是认知过程与职业行动过程结合。教学的组织与实施，要体现以学生为中心，以行动为导向。学生在教师创设的学习情境和充分准备的学习资源条件下，能实现完成工作任务的整体化的自主学习，最终能达成提升学生综合职业能力的课堂教学目标总指向。我们在课堂教学实践研究中发现，引导文项目教学法是很有效的教学方法。

引导文项目教学法，是学生在教师提供的引导文引领下，独立或分小组完成项目学习任务的方法。引导文也可称为“学案”，以引导问题的形式呈现，其任务是让学生清楚完成项目任务应该知晓什么知识、具备哪些技能、项目成果的标准、学习工作过程的评价标准等，为学生顺利完成项目任务提供帮助和支持。引导文由以下几部分构成：三维教学目标描述；项目任务描述；完成项目任务需要的知识及获取渠道；完成项目任务的操作要领及获取渠道；完成项目任务的流程；工具与材料需求表；项目成果标准及评价表。引导文项目教学法，对教师提出了更高的要求。首先教师要站在学生学的角度，认真准备引导文，并在课前发给学生。课堂教学用引导文引领，分以下五个阶段实施：

第一阶段，明确三维课堂教学目标及项目任务；

第二阶段，制定完成项目任务的工作计划，明确工作职责；

第三阶段，获取理论知识和技能要领信息，得出引导问题答案；

第四阶段，学生在清晰掌握操作要领的前提下，独立或小组分工操作完成项目任务制作；

第五阶段，反思学习过程，对照项目成果评价表，评价项目成果成绩，按照“三效”原则，总结归纳三维目标的落实情况，并记录在引导文评价表中。

#### **（五）“工学一体”有效课堂教学评价体系构建**

构建课堂教学评价体系，是促进课堂教学有效的机制保证，是促进学生发展、教师专业发展和提高课堂教学有效性的重要手段。课堂教学评价体系应有两个层面的多元评价。第一个层面是课堂教学的内部质量监控评价，是学生对教师、教师对学生、学生对课堂、教师对课堂对照三维教学目标的课堂内部评价；第二个层面是教师团队、管理者、企业专家、学生家长对课堂教学设计及实施的评价。

内部质量监控评价，是课堂教学过程的有机组成部分，是课堂教学动力系统的引擎，贯穿于课堂教学的始终。课前，教师要对应三维教学目标，在引导文中明确学生自我评价项目和标准、小组评价项目和标准、教师对学生评价项目和标准。学校教学管理部门，制定学生对课堂的评价项目和标准，教师以问卷形式发给学生。教师和学生作为评价对象，在教学过程中对照评价表，自我反馈，清醒认识自己项目任务完成的程度及与目标任务的距离，自我控制、调整情感状态，完善工作措施，推进工作进程，自我认识、评价自己的能力水平，明确努力改进的方向。课堂教学结束时，要同时完成内部质量监控评价。

课堂外部评价是企业专家、学生家长、学校教学管理人员、教师同行对课堂的评价。可采取现场观察评价、观看录像评价、填写评价表等形式。现场观察评价是评价者进入课堂，实时实地听教师讲课并及时进行评价，这种评价具有很强的时效性，能够对各种临时发生的情况进行记录，对教学情景、教师的教学组织及学生完成工作项目的情感状态有较深的体会，课后能与任课教师及时交流。缺点在于评价者的出现可能会使被评教师、学生在心理和行为上受到影响。录像评价则是利用录像将教师的教学过程和学生的活动记录下来，进行课后的评价和分析。量表评价则是采用事先编制好的评价量表，评价者通过对课堂的观察观看，对教学的各个环节进行量化打分，并写出评价建议。量表评价是进行课堂教学评价最主要的方式，也是实践中应用最广泛的一种方式。其关键是评价项目和评价标准的设计。评价项目和评价标准对教师的课堂教学具有导向作用。项目和标准的确定，意味着引领教师在今后的课堂教学中，更加注重评价所侧重的各种相关因素，并将其作为课堂教学中展示和发挥的重点，评价表是课堂教学改革的方向标。我校“工学一体”课堂教学评价表如下：

工学一体课堂教学评价表

评价项目	评价标准	得分
教学目标 10分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、知识与技能。目标选择切合专业及学生实际需求。</li> <li>2、过程与方法。体现任务引领，学生自主学习，合作学习。</li> <li>3、情感、态度与价值观。能有效调动学生积极参与学习，并引领学生形成良好的职业道德和行为习惯。</li> </ol>	
教学内容 10分	1、科学性：所授内容系统、准确，容量适度，难易适当。	
	2、合理性：重点、难点把握准确，处理得当。	
	3、针对性：有来源于工作实际、理论与实践一体化的综合性学习内容，体现培养学生的综合职业能力；关注学生个体差异，满足不同学生的学习需要。	
教学过程 45	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、合理描述三维目标。对项目任务要求、设备和工具的性能、操作步骤、安全注意事项等讲解正确、清晰，重点突出。。</li> <li>2、设计了尽量真实的职业情景，使学生通过个体或小组形式完成工作项目、实现学习目标。</li> <li>3、恰当运用媒体及其它教学资源，帮助学生多渠道获得学习信息。</li> <li>4、按照项目教学法或四步教学法，教学过程顺畅有序。</li> <li>5、教学评价多元、及时、有效，学生有明确的目标成果。。</li> </ol>	
教学能力 15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、操作示范准确规范，分解动作合理，连续动作熟练。</li> <li>2、教态亲切自然，教学过程的组织安排合理有序；使用普通话教学，语言准确，善于反馈调整，应变能力强。</li> <li>3、板书规范，设计合理，条理清楚，重点突出。</li> </ol>	
教学效果 20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、学生注意力集中，课堂气氛活跃，学生兴趣浓厚，求知欲强。</li> <li>2、学生参与面大，有充分的参与时间和空间。课堂中能进行有效的合作与平等的交流。</li> <li>3、学生的思维得到启发，不断提出问题，积极思考问题、分析问题，学生的创造性能力得到培养。</li> <li>4、学生操作认真，能在规定的时间内独立或小组完成项目任务，无任何设备和人身事故发生。</li> <li>5、不同层次的学生在原有的水平上都得到综合职业能力提高。</li> </ol>	
合计		
总体评价及改进建议		

职业学校专业课课堂教学的教学目标、教学内容、教学环境、教学方法、教学评价五个关键要素，如果能处理的适性、适量、适时，课堂必定会有效果、有效率、有效益。实现“三效”的课堂是我们期待的高效课堂。

#### 参考文献

赵志群. 职业教育工学结合一体化课程开发指南[M]. 清华大学出版社, 2009

作者信息：赵丽宏 女 1964 年 11 月出生于河北丰润，大学本科学历，高级讲师，现任秦皇岛市中等专业学校教学副校长。

联系电话：18633596006；0335-3859956

地址：秦皇岛市燕山大街 462 号