

信息化条件下工学结合教学模式的探讨

文/广州市增城区职业技术学校 徐丽瑜

一、问题的提出

近年来我国尤其是珠三角地区对蓝领的需求稳定，另一个突出的缺口是对蓝领精英的需求日益加剧。这与习总书记提出的让大家重视工匠精神的培养及发扬光大的重要指导思想相吻合。中职生除了需要过硬的技能，还必须具备一定的职业素养以及对工作精益求精的工匠精神和社会责任感。

传统的工科类教学只是单纯地老师示范，让学生练习一个个单一的工序，让学生通过模仿的方式来实操。这种教学模式单一，实训项目与社会脱节，造成学生对工艺流程没有整体概念，只会模仿老师的操作，遇到工艺缺陷难以自行解决，并且缺乏职业素养。应届毕业生进入企业工作，企业往往要花费大量的时间及经费来重新培训他们。传统的教学模式已经无法满足现代社会的需求。笔者认为，信息化条件下工学结合教学模式以信息化为手段，把学习与工作很好地结合，学生通过学习学会了工作，养成了规范操作等职业素养。

二、工学结合的涵义及其特点

工学结合是学习与工作相结合的教学模式，主要包含学生、企业、学校三个主体。需要校内、企业相互结合、互相沟通，共同整合教学环境和资源，目的是按照行业的标准来培养学生，节省企业再培训的资源以及让学生贴合社会，能够更好地适应社会的发展需求。

工学结合的教学模式能够有效增强学生的实操技能以及职业素养。但是，为了提高课堂的有效性，教师必须与时俱进，迎合学生的兴趣特点，增加信息化教学的含量。信息化教学贯穿于工学结合教学模式的课堂，学生的参与热情得到极大的提高，而且学生也能直观地了解生产过程，方便回顾，便于解答疑难。

三、工学结合模式的实施

下面以普车教学的一个教学项目《三角形外螺纹的加工》为例，介绍信息化条件下工学结合教学模式的具体实施过程。

（一）工学结合教学准备

1. 创建信息化资源库，网络连线工学合一

工学结合教学需要学校与企业共同合作、紧密联系，共同完善信息化资源库，以网络搭桥，实现工学合一。教学资源库的创建分为校内建设与校外建设两点。

校内建设：（1）学校需要提供模拟工厂工作环境的场所及所需的实操仪器，按照行业标准来布置实训场所，模拟企业

工作环境。（2）增加信息化设备雨课堂、多媒体设备，网络设备，手机软件 APP 准备等，为信息化教学提供基本的硬、软件，并实现企业人员与教师何学生在线交流。（3）教学资源建设，教师与企业技术管理人员共同讨论，根据企业订单需要以及行业三至五年的发展需求，共同制定教学项目、整理参考资料，教师集体备课准备 PPT、微课、雨课堂任务布置等。最后把所有资源整理成成熟的资源库。

校外建设：（1）企业协助学校组织学生到企业参观学习。（2）为学校提供企业生产的行业生产规范明细，企业培训员工的相关资料包括对规范性操作的相关 PPT、书籍和职业素养规范培养模式的参考学习资料。（3）准备多媒体设备与学生实时视频指导的设备，专派人员手机安装掌心 APP。（4）拟派专业人员到校辅导学生。

校内、校外建设互相配合，以现代信息化为桥梁，以网络为途径传递学习与工作的信息，让工学结合教学模式在中职教学中大放异彩。

2. 组建学习小组，分配工学角色

教学过程模拟工厂运作模式，为了完成加工过程，要进行工学结合的角色分配。以 4 人为一小组，两人一台机床，一组学生包括：生产组长 A，操作工 B、安全监督 C、质量检测员 D。具体分工如下：

生产组长 A：统领协调整组操作，并且在实操中，协助组员解决加工困难。组长同时也是一名操作工，最后对组员的各项表现按照评价表进行评分。

操作工 B：操作工负责生产工件，并在保证安全生产的前提下，尽量提高生产效率。控制精度，分步检测产品的尺寸，发现不及格产品先自行观看微课解决，无法解决时与组长报告，组员共同讨论，解决缺陷。

安全监督 C：在实训中，安全监督员不定时检查组员的操作规范性，并根据组员的操作情况具体登记“工资单”操作不规范、擅自离岗、离岗前未停机或收拾工位的三个项目。

质量检查 D：质量检查员用游标卡尺、止通环规按工艺卡的要求按照步骤来检测产品的尺寸、精度、螺纹质量等。详细登记《工件质量检验记录》。

课堂安排两人一台机床，实现岗位轮换制，安全监督和质量检查同时还要负责产品生产。建立“工资单”模拟企业模式，起到相互监督、相互学习的作用。实施多劳多得的评价方