

# 技工学校机械类专业实践教学探索

作者：陕西能源技工学校 王孝信

**【摘要】**技工学校机械类专业实践教学的主要目的是培养学生的技术应用能力与实践素质，应紧紧抓住实践中“知、熟、巧”这三部曲，通过“实践教学体系、设备发展趋势、教学活动、教学内容与途径和实践教学管理与质量评估”等方面的改革探索，培养出社会急需的生产、建设、服务等一线技术应用型。

**【关键词】** 技校机械；实践教学；教学管理；质量评估

我国技工教育恢复以来，大多重理论，轻实践，企业内部技术性岗位人才缺乏，技术创新型人才更为匮乏，工艺、产品的智能成分少和技术含量低，高技术附加值小，在国际市场上竞争力不足。随着我国改革的日益深化和开放的不断扩大，社会急需生产、建设一线的技术应用型人才。因此，培养学生动手能力和创新能力，开展实践性教学意义重大。

实践教学的主要目的是培养学生的技术应用能力与实践素质，它对形成职业能力与技校教学特色、提高教学质量具有重大意义。

## 一、开展多层次、多渠道的实践性教学活动

### 1、加强实践性教学

(1) 加强实践教学，激发就业意识。在实践教学中，应以培养学生学习兴趣为动力，以积极参与为前提，以深入讨论为手段，以校内外实习基地为载体，加大实践教学的份量，引导学生进行创业实践。通过具体的实践活动，提高学生实际操作能力和解决问题的能力。

(2) 完善实践教学，传授就业技能。只有通过具体的实践，学生才能加深对所学基础知识的理解，才能系统地掌握各个环节的基本技能。指导老师要有意识地组织学生进行全过程的实践，在实践中发现不足并及时补救，更重要的是让学生自己去体验每个环节完成的艰辛，这不仅有助于学生懂得各种知识的重要作用，也有利于培养学生从实际出发，掌握解决问题的能力和社会交往的能力。

(3) 采用先进的教学手段，改善传统的教学模式。教师应改变传统的授课方式，积极利用 Internet 网、多媒体教室、CAI 课件室等先进设备来开发实践性教学，调动学生的积极性，锻炼和培养学生的独立操作能力，强化技能训练。

### 2、开展第二课堂活动

为弥补课堂教学的不足，充分发挥学生的特长，培养学生的爱好，可根据本专业的特点开展融政治性、知识性、趣味性、娱乐性于一体的第二课堂活动。如知识讲座、专业术语比赛、技能大赛等活动。为保证第二课堂活动的质量，要求做到以下几点：

(1) 内容系列化。内容要讲究健康，积极向上；要紧密联系本专业的课程进度和特点，及时组织学生有针对性的开展第二课堂活动。

(2) 活动制度化。要为第二课堂活动制定制度，使第二课堂活动真正的达到活动的目的。



(3)程序规范化。为确保第二课堂活动顺利进行，在搞活动前，要向有关部门提出申请，纳入计划，使第二课堂活动按计划、按秩序进行。

### 3、加强实习基地的开发

实习基地是实践性教学的载体，是学校的“练兵场”，是学生的“习武地”。所以，实习基地要真正体现专业特色和水平，体现先进性、配套性和实用性，不仅要产生教育效益，而且要产生经济效益，形成教学、实习、生产、服务一体化。要充分利用校内现有的实习基地，如车间、实验室等给学生实习的空间和舞台，使其在理论学习的基础上，不断加强实践技能的训练，为走出校园打好基础。同时，定期组织学生到校外实习基地生产一线观摩教学和实践活动。提高学生适应能力，达到了实践的目的和效果。

## 二、技校机械类专业实践教学内容的改革

机械类专业实践教学是一个教师教和学生学的双边活动过程，教师起主导作用，而学生是实习的主体。教师根据教学目的的要求，按照教学计划和教学大纲的规定，以一定的知识技能、技巧来培养学生，学生则通过接受教师的传授和指导，经过自己的不懈努力来获得知识，从而具备相应的技能和技巧。笔者在多年的机械类专业实践中紧紧抓住“知、熟、巧”这三部曲，并将其贯穿到整个实习教学之中，经过几年的努力，取得了一定的效果，达到了预期的教学目的。

### 1、知

学生在实习前，已经学过书本理论知识，对机器类型、结构、工作原理等已有初步认识，由于未接触过实物，对上述知识的认识，仍停留在表面认识阶段，因此，除了要求学生重温已学过的专业理论知识之外，更重要的是在实习前要学生注意生产实习的安全及应注意的事项。若想加深学生对机械的认识，可以组织学生到有关的制造厂、修理厂或企业进行见习，了解基本情况，增长见识，以激发学生对实习的兴趣和热情。在这个阶段，实习教师要让学生知道实习的内容，向学生提出实习的要求，教会学生正确使用工、量具和机具，要求学生注意有关事项，最后教师进行示范操作讲解，并在现场巡回指导。

### 2、熟

在学生“知”道了最基本的拆装、加工实习后，就要求学生在熟练方面下功夫，不仅要求正确、规范拆装、操作，达到技术要求，还要在操作的熟悉程度和时间上有所要求。在这过程当中，由于是重复了第一阶段的实习教学内容，学生会对实习有厌倦的心理，不想再动手操作；针对这种现象，实习教师就要采取一些行之有效的方法来提高学生的学习热情。如通过测验、个人和小组之间的技能竞赛等方式来激发学生的学习兴趣。根据学生掌握理解专业技能熟练情况，进行反复多次的操作训练，才能逐步引导学生进入熟能生“巧”的实习阶段。

### 3、巧

最后这一阶段的实习尤为重要：在熟练掌握前两个阶段知识的基础上加以巧妙运用，进行有针对性的实习，结合设备进行拆装训练和故障的排除，取一些图纸让学生加工，实现了教、学、做相结合的引探教学法。这种教学方法充分调动了学生的学习积极性。

经过这三个阶段的实习，学生可以达到“下得去、用得上、留得住”的应用型人才。达到技校教育的培养目标要求。

## 三、加强实践教学管理与质量评估

实践教学管理与质量评估是提高实践教学质量的重要保障，它包括实践教学计划与学分制管理、实践环节教学大纲、实践教学质量考核体系、实践基地的管理模式改革等方面。实践环节教学大纲是指导实践教学活动的纲领性文件，格式要求规范统一，应包括实践性质、实践目的、实践内容、实践要求、建议实践考核方式与成绩评定和有关说明等内容。

实践教学质量考核体系要同生产实际相结合。改革现行考核办法，必要时可引进用人单位来



校考核，增强学生学习动力和学校就业影响力。改进实验实训设备管理方式，对学生课外开放。有利于技能提高和职业技能鉴定。

**【参考文献】**

- [1]顾明远. 教育大辞典（第三卷）. 上海：上海教育出版社，1991.27
- [2]冯向东. 学科、专业建设与人才培养. 高等教育研究，2002，（3）.
- [3]姜大源，论面向未来的职业教育专业建设方略，中国职业技术教育，2002，（5）.
- [4]陈杰平，谭志静，浅析开放式教学体系建设，职业教育研究 2008，（3）

