

职业技术学校 教学教育过程

〔苏〕尼·伊·马基延科 著 关益 译

教育科学出版社

职业技术学校 教学教育过程

〔苏〕尼·伊·马基延科 著
关 益 译

教育科学出版社

职业技术学校教学教育过程

〔苏〕尼·伊·马基延科 著

关 益 译

责任编辑：陈之定

教育科学出版社出版

（北京北环西路10号）

新华书店北京发行所发行

北京市昌平县印刷厂印装

开本850×1168毫米1/32 印张7.5 字数200,000

1987年8月第1版 1987年9月第1次印刷

印数00,001—3,400册

书号：7232·282 定价：1.90元

内 容 简 介

本书阐述了苏联职业技术教育的历史和现状，详尽具体地介绍了职业技术学校教学过程中各方面的问题——生产教学的内容、形式和方法；在教学工厂、实习场和企业中组织教学、制定教学和生产作业计划的原则和步骤；训练学生掌握科学组织劳动的原理，掌握先进生产方法的措施。本书还专章探讨了职业技校学生的思想教育工作和学校管理问题。

本书可供我国各级各类中等专业学校、技工学校 and 职业高中的教师、技师、教育行政人员阅读参考。

目 录

(1)	引言
(6)	第一章 各类职业技术学校教学过程的特点
(6)	教学内容
(8)	职业技术教育的教学原则
(19)	第二章 生产教学的内容与任务
(19)	现代生产中工人的职业结构
(27)	生产教学体系
(37)	生产教学内容
(44)	第三章 生产教学的方法
(44)	教学方法概述和生产教学方法的选择
(48)	口述法
(53)	直观演示法
(57)	实习法
(64)	发展学生的独立性和积极性的方法
(72)	第四章 教学的组织形式
(72)	上课是教学的基本形式
(81)	完成教学生产作业课
(86)	第五章 生产教学技师工作的特点
(86)	技师在教学和教育中的作用 对技师的基本要求
(93)	技师的备课
(100)	在教学初期技师进行教育工作的特点
(102)	技师对教学过程和教学效果的检查与统计 学生学习 成绩的评定
(111)	第六章 生产教学过程的计划与作业定额
(111)	各专业教学生产作业目录
(117)	班的生产教学计划和远景题目计划
(124)	规定教学生产作业定额

目 录

(129)	教学用工艺指导文件
(134)	第七章 在教学工厂和实习场进行生产教学
(134)	教学工厂的设计和设各
(142)	学生工位的组织
(153)	技师工位的组织
(162)	教学工厂的劳动制度和劳动条件
(168)	学校教学工厂辅助部门的工作
(173)	建筑专业和采矿专业学生的实习场
(179)	第八章 在生产企业中进行教学
(179)	在生产企业中进行教学的准备工作
(183)	教学组织形式
(185)	讲授生产革新者的工作方法和科学组织劳动的原理
(192)	技师对企业中教学的领导
(196)	在企业中进行教学期间学生教育工作的特点
(200)	第九章 教育工作
(200)	教育工作的任务
(202)	对学生提出的统一的教育要求
(205)	社会组织的工作
(206)	学生积极分子的作用
(203)	教育工作计划的制定
(210)	第十章 教育过程的管理
(210)	学校管理工作的一般原理与职业技术学校领导人的职责
(217)	学校领导人的工作作风
(220)	学校领导人对教学与教育过程的检查
(230)	对文化教育工作的检查
(232)	毕业考试

引 言

在发达社会主义条件下，对社会全体劳动者的职业技能、教育程度、文化水平日益提出新的要求。因此，培养思想坚定、品德高尚、有文化、掌握职业技能、能解决党提出的任务——把社会主义制度的优越性同科学技术革命的成果结合起来的熟练骨干工人，具有重大意义。

在我国培养骨干工人的事业中，国家的职业技术教育系统发挥着巨大作用。自苏维埃政权建立以来，国家和各主管部门的职业技术学校已培养熟练工人3,300万人。现在，职业技术教育系统正在为国民经济的一切部门培养熟练工人。

在《苏联和各加盟共和国国民教育立法纲要》（1973年）中特别强调了职业技术学校的意义，指出它是对青年进行职业技术教育和造就工人阶级合格后备军的主要学校，它所担负的主要任务是为国民经济培养全面发展的、懂技术、有文化、掌握符合现代生产与科技进步及其发展远景要求的职业技能的青年熟练工人。中等职业技术学校对青年进行职业教育和普通中等教育，使他们形成马克思列宁主义世界观，具有高尚的道德品质、社会主义国际主义和苏维埃爱国主义精神、对劳动和公共财产的共产主义态度；教育他们珍惜和发扬工人阶级的革命传统和劳动传统；对学生进行美育和体育，增进他们的健康，使他们做好保卫社会主义祖

国的准备。

我国已建立起职业技术教育网：技术学校、中等职业技术学校、城市职业技术学校、农村职业技术学校、夜课制（轮班制）职业技术学校。

技术学校的基本任务是为国民经济一切部门培养掌握复杂职业的熟练工人，其招生对象是完全中学毕业生，学习期限为一至一年半。技术学校进行职业教育，它要求学生必须受过完全中等教育，切实掌握物理、数学和化学知识。从技术学校毕业的青年工人在生产部门里属于固定编制内人员，他们提高技能水平的速度要比直接在企业里接受职业培训的工人快1.5倍。

中等职业技术学校招收八年制普通学校毕业生，其任务是把他们培养成为受过中等教育、掌握复杂职业的熟练工人。在它们培养的熟练工人中有：自动线和程序控制机床的调整工、维修工和装配工，化学生产部门的司机、无线电工、电机工和仪器工，采煤业和采矿业以及建筑业和林业的机务人员，印刷工人，食品业和轻工业工人，手工业和服务行业的工人。

中等职业技术学校对学生除进行职业训练外，还给予完全的中等教育，因而受到青年的普遍欢迎。这种学校成了获得中等教育和职业教育的一种教育形式。授予中等职业技术学校毕业生以毕业证书，提高了熟练工人的声望。

城市职业技术学校 是为国民经济培养熟练工人的基本形式。它按生产部门设置专业，为工矿企业、建筑、交通、邮电、公用事业、商业、文化服务机构等部门培养各种熟练工人，如五金工、矿工、冶炼工、动力工人、化学技工、建筑工人、纺织工人、缝纫工人、食品业工人，等等。

农村职业技术学校 培养拖拉机手、畜牧场电工、土壤改良作业和灌溉系统的机务人员、农业电气化和通讯所需的电工、拖拉机、汽车和农业机械的维修工人。

农业的进一步发展和转向现代工业轨道的速度，在很大程度上取决于用熟练工人充实农业生产部门的程度，而农村职业技术学校恰是担负着培养熟练工人的使命的。农村职业技术学校已成为农村青年接受教育的最有效形式。

夜课制（轮班制）职业技术学校及其分校 是供已掌握专业基础并已参加生产的青年在不脱离生产的条件下提高技能的场所。这种学校的学制要视专业性质和学员的教育水平来确定。这种学校和分校严格按专业招生，吸收各有关企业或相近专业企业的工人来校学习。

苏共中央和苏联部长会议《关于进一步完善职业技术教育系统各类学校的教学与教育过程》（1977年）的决议在谈到职业技术教育系统的特点时说，它是进行共产主义教育和劳动技能训练的真正学校，它的使命是培养掌握坚实知识、牢固职业技巧、具有广阔的综合技术视野、全面发展的青年工人。在决议中指出，必须发展和改进作为职业技术教育的主导形式的、能使青年受到最完整的职业教育和普通中等教育的中等职业技术学校的工作，同时还必须大力发展技术学校网，应把这种学校看做是对普通中学毕业生进行职业训练的最合理途径。在决议中还指出，需要进一步完善各类职业技术学校的教学计划和教学大纲，对与职业技术教育有关的教育学、心理学和教学法中的迫切问题要展开科学研究工作，增加教科书、教学和教学法参考书以及直观教具的出版发行量，这一切都具有重要意义。

正如在《苏联1981—1985年和至1990年的经济和社会发展的基本方针》中所指出的，苏联人民在贯彻执行苏共制定的经济战略过程中，在建立共产主义的物质技术基础和提高苏联人民的福利方面已取得巨大成就。国家职业技术教育系统的工作人员对此也做出了自己的贡献，向国民经济各部门输送了熟练工人。在第十个五年计划期间，在各类职业技术学校里获得职业训练的男女

青年达到220万人。

苏共二十大给职业技术教育提出了新任务：“要进一步发展作为补充国民经济骨干工人的极重要来源的职业技术学校网，使在1981年至1985年期间从这类学校毕业的熟练工人达到1,300万人，使受过中等教育的熟练工人毕业生增加60%。”

苏共中央五月全会（1982年）在通过苏联至1990年的食品纲要和实现这一纲要的措施时，提出了培养熟练工人，首先是为农工联合体各部门培养熟练工人的新的重要任务。全会要求地方党政机关、工会和共青团组织进一步采取措施，动员青年积极参加实现对农村进行社会经济改造的计划，教育他们热爱家乡，立志为发展农业生产而献身。

为实现苏共和苏联政府制定的经济和社会改造的宏伟纲领，从技术上重新装备生产过程并提高社会生产的效率，对培养熟练工人工作的水平也提出了新的更高要求。现代工人应当是全面发展、懂技术、有文化、思想坚定、掌握职业技能、善于创造和完善新技术、能发扬工人阶级的革命传统和劳动传统、勇于奋战在共产主义建设前列的人。不断提高自己的知识水平，是现代工人必备的重要品质。因此不仅必须向工人传授一定数量的知识，而且要教会他们独立获取知识、解决生产任务的方法，使他们成为真正的先进生产者。

为进一步发展和完善职业技术教育系统，要求全体工程技术人员和教育工作者进行创造性的劳动。经验表明，在任何工作中，都是干部决定一切。因此，不断提高工程技术人员和教育工作者的思想水平和职业技能，应当成为职业技术教育系统的一个重要任务。

教学过程是一个创造性的过程。在这方面，我们不能用现成药方和工作细则来束缚教师、生产教学技师和学校领导人的手脚。因此，本书作者给自己提出的任务是：阐述合理组织教学与

教育过程的教育学原理，指出在职业技术教育系统中进行教学与教育工作的特点，以便能对实际工作者有所帮助。

各类职业技术学校的教学与教育的进一步完善，在很大程度上取决于全体教师的创造性活动，以及每个工作人员专业技能的不断提高。

作者在此谨向对此书提出过宝贵意见的各加盟共和国和各地职业技术教育系统的教学与教学法研究室的工作人员和广大教育工作者致以衷心谢意。

作者对本书的学术审订者、苏联教育科学院通讯院士M·日杰列夫教授，以及本书评论者教育科学副博士П·祖宾科致以诚挚的谢意。

第一章

各类职业技术学校教学过程的特点

教学内容

众所周知,我国普通中等学校的任务是:使学生受到符合社会进步和科技进步要求的普通中等教育,获得关于自然界和社会的科学基础知识、关于生产的综合技术知识并掌握某些实际劳动技能和技巧;教育他们树立科学的马克思列宁主义世界观,具有共产主义道德品质。苏联普通学校要保证学生得到全面与和谐的发展,具有审美需求和健全的体魄。苏维埃教育学(普通教育学、学前教育学、缺陷儿童教育学等等)研究学生的教学与教育的基本目的和任务、内容、方法和形式。高等学校教育学研究中等专业学校和高等学校的教学与教育的规律。

各类职业技术学校的主要任务是培养骨干工人。中等职业技术学校有着广阔的发展前途,它招收八年制普通学校毕业生,在3—4年的学习期间内,使他们掌握一种较复杂的职业,同时受到相当于十年制普通学校的完全中等教育。中等职业技术学校的两项重要任务是:培养现代生产所需要的骨干工人与发挥在我国实现普及中等教育的重要渠道作用。

中等职业技术学校与普通学校不同,它的特点是把普通教育

的第九和第十年级同职业技术教育结合在一起，后者包括对学生
进行理论教学（开设专业基础课程和专业课程）和生产训练。

职业技术教育学是教育科学中不久以前形成的一门新学科，
它的任务是研究各类职业技术学校的教学目的、任务、内容、方
法和教育过程的组织形式。

业务质量标准、教学计划和大纲是决定学校的教学内容性质
的主要国家文件。学校的整个教学与教育过程就是根据这些文件
来计划和组织的。

在教学计划中要列举所开设的学科，规定各门学科在各学期
和学年的讲授顺序，每门学科在一周、一年中的教学时数和该学
科的总教学时数，规定出需要进行考试的学科，以及教学制度、
学年结构、生产实习时间和辅导时间。对某些专业要规定进行理
论学习和实验室操作的时数。教学计划是按一组专业或一个专业
来制定的。教学计划须由苏联国家职业技术教育委员会批准。

各门学科在教学计划中的排列次序，要以能保证它们之间的
联系为宜。每门学科的学习时数是根据它在职业训练中的重要性
来决定的。生产教学是职业训练的基础，占教学时数的60—65%。
在教学计划中还规定了生产教学阶段（见习阶段、基本阶段和总
结阶段），以及每阶段根据所学专业特点所应担负的任务。

在各种职业技术学校里，职业技术课程都是主要课程，它包
括专门工艺学和生产教学。在整个学习期间的各个学期都要开设
这类课程，只是在毕业前让学生到劳动现场实习时才停止讲授专
门工艺学。在这一类课程中还包括一般工艺学、技术测量、技术绘
图、材料学（或金属工艺学）、电工学、工业电子学原理，以及
阐述技术、工艺问题、劳动经济学原理和生产原理的课程（根据
培养目标来决定开设的课程）。在中等职业技术学校里还开设普
通中等学校第九和第十年级的全部普通课程。在教学计划中还列
入了社会学、美育、体育和初步军事训练。

反映教学计划和大纲所规定的各学科基本内容的教科书、习题集、文选、手册以及其它材料，都对正确组织和顺利实现教学过程有着重要意义。教科书应当符合共产主义思想性、科学性、准确性、系统性、连贯性、可接受性等教学原则的要求。

各类课程保持着紧密联系，这是各类职业技术学校的教学过程的一个重大特点。例如，在中等职业技术学校里必须保持相当复杂的各种跨类联系和跨学科联系。这种联系通常分做直接联系和间接联系两种，前者如各门学科与生产教学之间的联系，各学科之间的联系；后者如普通学科与专业基础学科之间的联系，专业基础学科与生产教学的联系，以及物理学、电工学、专门工艺学之间的联系。

根据教材的学习先后顺序，在时间上又分做早期联系、同步联系和后续联系。这一切都表明中等职业技术学校的教学过程是极其复杂的。它的基础学科的教学必须带有职业倾向性，而且在教学过程中既要完全保持普通教育课程的逻辑和体系，又要保持普通教育课程与专业基础课程、专业课程以及生产教学的相互联系。

职业技术教育的教学原则

普通学校教育学制定了一般教学原则。这些原则——基本规范或原理，是教师根据共产主义教育目的和任务对学生进行教育时必须遵循的教学规律。M·H·斯卡特金和M·A·达尼洛夫^①相当详细地论述了各项教学原则：在教学过程中进行共产主义教育的原则；科学性原则和可接受性原则；教学的系统性原则；教学与实际相联系的原则；在教师指导下发挥学生的自觉性与积极性

^① 斯卡特金、达尼洛夫主编：《中学教学论》，莫斯科，1975年。

原则；具体与抽象统一的原则（教学的直观性原则）；掌握知识的巩固性原则；全面发展学生的认识能力的原则；教学的集体性与考虑学生个人特点的原则。

职业技术学校的普通教育课程、专业基础课程和专业课程教师都要贯彻普通学校的这些教学原则。但是，职业技术学校在贯彻这些原则时与普通学校相比有着一些特点。这些特点是在科技迅速进步的条件下为现代生产培养熟练工人的目的和任务所决定的。科技进步使技术手段、工艺过程以及物质生产部门和服务领域的劳动内容和组织等都发生了变化。

工人阶级是我们社会的主导力量，因而对工人阶级年轻一代进行共产主义教育有着特别重大的意义。教学要发挥共产主义教育作用，其实质是教师、技师通过所传授的教学内容和使用的教学方法来实现教育任务。职业技术学校所传授的各学科的内容，生产教学的组织和教学方法都应当有利于对学生进行政治教育、劳动教育、德育、美育和体育。

在教学过程中进行共产主义教育，是靠下述几点来保证实现的：所制定的教学大纲、所采用的教科书、以及教师的讲课都应有明确的思想方向；采用能培养学生的高度社会积极性和生产积极性的、以及可促进学生独立工作的教学方法和方式；在学习班、组里应正确组织学生的学习和劳动，要考虑到每个学生的个人特点；应正确组织教学活动，要求学生遵守学校的教学纪律与劳动纪律，要求学生珍惜时间，爱护教学设备。

实现教学的思想性的方法是：所讲授的学科要联系生活，联系共产主义建设的实际；学生要参加生产劳动；教学应有明确的目的性，要反映共产主义建设的任务和成就，特别是学生将去工作的那个国民经济部门的任务和成就；要阐明社会主义经济体系对资本主义经济体系的优越性，指出我国劳动人民在发展科学、技术与生产中所取得的成就。

担负培养和教育青年重任的生产教学技师、教师，他们的威信和个人的表率作用，则是保证教学具有共产主义教育作用的重要因素。

我们将在以后有关章节中阐述怎样通过所采用的生产教学的各种方法和组织形式在教学中对学生进行共产主义教育。

在职业技术学校里，在理论教学和生产教学中贯彻综合技术教育原则是具有特殊意义的。根据这项原则，必须向学生传授：关于动力设备和工艺设备各部门通用的一般技术知识；关于利用电机和电子装置进行自动化管理和控制手段的一般技术知识，以及日益广泛采用的、利用具有高参数和速率的物理化学反应作用来加工各种原料的工艺方法的一般技术知识。

职业技术教育的综合技术教育原则还意味着所培养的未来工人，不是掌握狭窄的职业技能和技巧、只会使用某一种专门劳动工具的人，而是掌握通用性质的一般劳动技能、可较容易地从一种生产条件下转到另一种生产条件下工作的人。这里指的并不是会使用得到广泛推广的工具、设备和仪器的技能和技巧，而是指能够合理计划自己的劳动、能根据科学组织劳动的现代要求来组织劳动的能力。

对与操纵和修理各种生产、运输以及其它机器等有关的许多职业来说，做技术诊断、发现故障、在劳动条件不断变化的情况下迅速弄清情况、采取措施排除故障、调整机器设备、防止发生事故等技能，越来越具有通用技术性质。

全苏职业技术教育研究所和其它研究机构的研究表明，根据综合技术教育原则分析许多职业的工人劳动的特点，即可把一些在科学技术和劳动上有着共同性的职业组成职业群，从而大大简化（首先是统一）业务质量标准、教学大纲等规定职业技术学校的理论教学和生产教学内容的各种文件。它们提出的把教学大纲分成两类的建议，即分成基础课、专业基础课教学大纲和与具体

职业和专业有关的专业课教学大纲的建议，尤其值得重视。至于某些生产领域特有的较小职业群所共同需要的知识、技能和技巧，可合并在一起加以分类，并列入职业训练的内容里。

可见，根据综合技术教育原则可严格按照一定顺序来选择基础课和专业基础课的知识、技能和技巧，并在此基础上确定理论教学和生产教学的内容。研究机构的研究还表明，在生产教学中，系统方法与综合技术教育原则有紧密联系。使用系统方法可确定教学大纲的结构，把学习某些劳动方式、工序和劳动过程同生产劳动（制造产品、操纵机器、管理仪器设备）最佳地结合起来。在根据某种职业群的特点来采用生产教学的不同体系时，系统法就会显示出其作用。

在各类职业技术学校里，已有条件全面贯彻马克思和恩格斯提出的、由列宁和克鲁普斯卡娅加以创造性发展的对教学的基本要求——**教育和生产劳动相结合**的原则。列宁指出：“……没有年轻一代的教育和生产劳动相结合，未来社会的理想是不能想象的；无论是脱离生产劳动的教学和教育，或者没有同时进行教学和教育的生产劳动，都不能达到现代技术水平和科学知识现状所要求的高度。”^①

学生既在生产劳动和积极参加社会主义建设过程中——在同社会实践的有机联系中掌握职业技能与技巧，又在生产教学过程中把在理论课上所获得的知识运用到实践中去。学生应当认识到他们所获得的知识对他们掌握新技术和提高劳动效率所具有的重大意义，应该在实际工作中善于利用这些知识。不言而喻，生产教学要完全服从于教学和教育的任务。

全部教育过程都要服从这项原则。在教学工厂里，学生掌握初级的最简单的劳动技能，开始制造具有社会效益的产品（多是

① 《列宁论教育》，人民教育出版社，1979年，第18页。