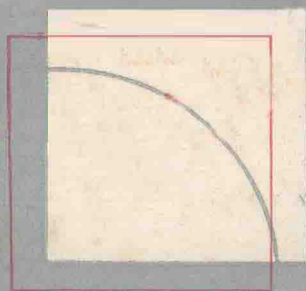


技 工 学 校

生产实习教学法

(试 用 本)



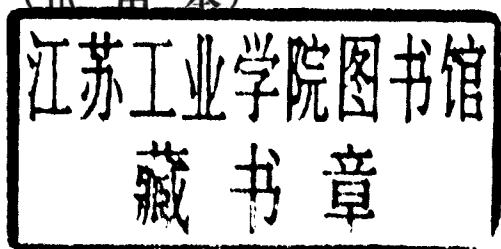
天津职业技术师范学院

职业技术教育研究室

技 工 学 校

生 产 实 习 教 学 法

(试 用 本)



天津职业技术师范学院
职业技术教育研究室

编辑出版：天津职业技术师范学院
职业技术教育研究室
印刷：天津职业技术师范学院印刷厂
书号：0000009
出版时间：一九八四年六月

（内部发行）

前 言

本书是高等职业技术师范院校开设实习教师专业和各种职业技术教师进修学校或培训班培养实习教师适用的教材；又是技工学校、职业中学、职工中技、中专学校、农业中学和各种职业技术培训班在职实习教师教学和业务进修的参考书；对各专业课、文化课教师和从事教学管理工作的同志也有参考价值。

本书内容除绪论外，共分九章，以我国职业教育体系中具有代表性的技工学校的生产实习教学为典型，又以普通机械类技工学校为主，从生产实习教学的任务、心理学基础、教学原则、教学组织、教学方法、教育工作到计划管理、对教师的要求以及对学生的成绩考查等内容，比较系统地阐述了生产实习教学、教育的一般规律，理论联系实际，内容较为全面。

本书是由天津职业技术师范学院（原天津技师师范学院）职业技术教育研究室主编。津技师院在一九八三年五月召开的职业教育科学研究座谈会上，组织学院在全国十三个省、市的部分兼职研究员共二十二位同志联合参加编写工作。他们是：黑龙江省劳动局技校师资进修学院杨子峰、广东省劳动局教学方法研究室卢之章、河南省劳动人事厅培训处黄德文、湖北省劳动局培训处谭鹤龄、天津市劳动局教学方法研究室刘大华、重庆市劳动局培训处科杨向东、山东省劳动局技工学校杨廷金、王琦、天津市第二机械工业局技工学校王学新、重庆机械技工学校程荣安、山海关桥路技工学校培养处孙士连、机车车辆厂

技工学校方众异、上海第八钢铁厂教科应文涌、广西柳州化工技工学校姜树信、湖南汽车制造厂技工学校肖功述、陕西建筑安装技工学校李膺、黑龙江省海伦县技工学校柳万春、天津职业技术师范学院附属技工学校刘学忠、天津职业技术师范学院职业技术教育研究室吴振华、吴志刚、张树桂、费重阳。由吴振华、杨廷金、王学新、杨子峰、刘大华五位同志汇编。在广泛征求各地区培训部门及技工学校意见的基础上，于一九八三年十一月在天津召开的第二次兼职研究员理论研究座谈会上集体讨论定稿，并委托吴振华同志对全稿进行加工整理。最后由学院李宗尧、费重阳、吴志刚同志审定全稿。在此，谨向各省、市劳动局培训处、学院兼职研究员所在单位以及部分技工学校，对我们工作的支持，致以衷心地谢意。

本书由于编写时间仓促，加上我们水平有限，先以“试用本”内部发行。在本书内容和章节安排等方面，难免有遗漏和错误的地方，诚恳地希望各单位和广大读者批评指正，以便正式出版时修改。

目 录

绪 论.....	(1)
第 一 章 生产实习教学的任务、特点、 依据和内容.....	(7)
第一节 生产实习教学的任务.....	(7)
第二节 生产实习教学的特点.....	(10)
第三节 生产实习教学的依据.....	(12)
第四节 生产实习教学的内容.....	(16)
第 二 章 生产实习教学的心理学基础.....	(26)
第一节 高级神经活动规律对生产实习教 学的指导意义.....	(26)
第二节 技工学校学生的年龄特征和 个性特点.....	(32)
第三节 职业心理的培养.....	(36)
第四节 学生生产技能技巧的形成.....	(46)
第 三 章 生产实习教学原则.....	(56)
第一节 实习结合生产原则.....	(57)
第二节 理论联系实际原则.....	(58)
第三节 实习结合教育原则.....	(60)
第四节 安全文明原则.....	(62)
第五节 科学性原则.....	(63)
第六节 启发性原则.....	(64)
第七节 循序渐进原则.....	(65)

	第八节 直观性原则.....	(65)
	第九节 因材施教原则.....	(67)
	第十节 巩固性原则.....	(67)
第 四 章	生产实习教学组织.....	(69)
	第一节 生产实习教学的组织系统.....	(69)
	第二节 课堂教学是生产实习教学的基本形式.....	(73)
	第三节 学生到工厂企业生产实习的组织形式.....	(75)
第 五 章	生产实习教学方法.....	(85)
	第一节 生产实习课教学的一般方法.....	(85)
	第二节 生产实习课堂教学基本环节.....	(93)
	第三节 名种不同类型课题的教学方法.....	(98)
	第四节 在校外企业进行生产实习教学的教学方法.....	(101)
	第五节 电化教学手段.....	(107)
第 六 章	生产实习中的教育工作.....	(128)
	第一节 实习教师进行教育工作的特点.....	(128)
	第二节 实习教师进行教育工作的内容.....	(130)
	第三节 实习教师进行教育的方法.....	(136)
第 七 章	生产实习教学的计划管理.....	(143)
	第一节 生产实习计划管理的任务.....	(143)
	第二节 编制生产实习计划的内容和方法.....	(146)
	第三节 学生工时定额.....	(151)
	第四节 实习工场的经济管理.....	(155)

第 八 章	生产实习教师.....	(166)
	第一节 生产实习教师的任务.....	(166)
	第二节 对生产实习教师的基本要求.....	(167)
	第三节 生产实习教师的课业准备.....	(172)
第 九 章	生产实习教学的成绩考查.....	(213)
	第一节 成绩考查的内容.....	(214)
	第二节 成绩考查的原则和标准.....	(215)
	第三节 成绩考查的方法.....	(218)
	第四节 成绩的评定.....	(221)

绪 论

技工学校是我国职业教育体系的一个重要组成部分，它的任务是培养中级技术工人。它在我国物质文明和精神文明建设中，在开发智力、提高工人技术水平中占有极其重要的地位。建国以来，为了适应我国社会主义经济建设发展的需要，技工学校从无到有、从小到大，逐渐发展起来。虽经十年内乱的重大挫折，但在党的十一届三中全会之后，又得到了很快地恢复和发展。目前全国已有技工学校三千多所，在校学生五十余万人，专职教师队伍近九万人。建国以来为我国各条战线培养输送了有社会主义觉悟的、能够掌握现代生产技能的中级技术工人二百多万人，他们在我国四化建设中起到了技术骨干的作用，充分显示出技工学校的优越性。

总结建国以来技工学校的实践经验，最根本的一条就是认真地贯彻了党的教育与生产劳动相结合的方针，坚持了理论联系实际，以生产实习教学为主的原则，因而保证了技工学校的教育质量。为了进一步提高技工学校的教学质量，加强生产实习教学，探索技工教育的规律和特点，认真学习、研究生产实习教学法，是摆在技工教育工作者面前的一项重要任务。

一、生产实习教学的地位和作用

我国解放前的漫长历史，对技术工人的培养，主要是采用家传父教、师付带徒弟的方式，教育方法比较落后。解放后我国虽然建立了新的师徒制度，教育方法有所改进，但仍缺乏系统的文化教育、理论教育和技术教育，使教学效果受到一定的

影响。直到一九五二年出现了技工学校这种新的教育形式，才使职业技术教育的面貌为之一新，学生在学校学文化，学理论，学技术，特别是加强了生产实践的锻炼，使培养出来的新工人，得到了全面的发展。由此可见，生产实习是技工学校的一门主课，它在学校教育工作中占有十分重要的地位。认真搞好生产实习教学，不断提高教学水平，是培养合格技术工人的一个极其重要的问题。技工学校的生产实习教学，就是实习教师按照确定的教育目的和任务，在生产实习过程中，有计划、有组织地向学生传授现代生产知识、操作技能技巧，培养学生能力和思想品质，完成生产实习教学任务的双边活动。由于技工学校是培养直接参加生产的体力劳动者，对学生的生产知识、操作技能技巧的培养，都离不开参加生产实践，因此，技工学校的教学工作以生产实习教学为主，这是由技工学校的性质所决定的，也是技工学校区别于普通学校教育的一个显著的特征。正如邓小平同志《在全国工作会议上的讲话》中说：“马克思、恩格斯、列宁和毛泽东同志都非常重视教育与生产劳动的结合，认为在资本主义社会里这是改造社会的最强有力的手段之一；在无产阶级取得政权之后，这是培养理论与实际结合、学用一致、全面发展的新人的根本途径，是消灭脑力劳动和体力劳动差别的重要措施。”①技工学校把生产实习教学做为——门主课，强调理论联系实际，特别重视对学生进行严格的基本技能技巧的训练，而且要求生产实习教学尽可能地结合生产进行，使学生在直接参加社会主义现代化建设的基础上，加深对技术理论知识的理解，掌握本专业所必需具备的操作技能技巧，并达到一定的熟练程度。同时，在生产实习中培养学生热爱劳动、热爱集体、文明生产、遵守纪律等工人阶级的优秀品质。把脑力劳动与体力劳动统一起来，培养社会主义、共产主义新人。正因为技工学校把生产实习教学放在十分重要的位置，实践了培养全面发展新

人的正确道路，所以，技工学校具有强大的生命力。

二、生产实习教学法的研究对象和内容

教学法，是教师进行教学必须遵守的法则。“教学法”的概念是指教学的理论，课程的教学任务、教学过程、教学原则、教学内容、教学方法和组织形式等。因此，不能狭义地理解为“教学的方法”。生产实习教学法，是以辩证唯物主义的认识论和方法论为指导，以教育学、心理学的原理为科学根据，在总结生产实习教学经验的基础上探讨生产实习教学规律的一门科学。

马克思主义对方法的理解与唯心主义根本不同，在唯心主义者看来，方法是人类理智为了认识的“方便”而随意创造的规则的某种总和。因此 各种唯心主义者都把方法看做纯粹主观的范畴。在马克思主义看来，认识现实的方法只有在反映现实本身的客观规律时，才会是正确的、科学的。因此，马克思主义把方法理解为关于自然界、社会和思维的一般规律的科学。

生产实习教学法的研究对象是生产实习教学的基本规律，探讨生产实习教学的理论和实践。它不是人们主观臆想出来的，而是从物质生产实践的客观需要出发，按照技工学校培养目标的具体要求，根据生产实习教学的丰富实践总结出来的普遍规律。它是在大量占有材料的基础上，在马克思主义的一般原理的指导下，从生产实习教学中引出固有的规律性，得出正确的结论。因此生产实习教学法是从感性认识到理性认识的产物，它是教学理论，是一门科学。如何把技术理论转化为生产能力，使学生把学到的理论知识转化为技能、技巧，这是有内在规律的，生产实习教学法就是要研究这个客观规律，从而指导生产实习教学实践。

生产实习教学法的内容是很丰富的。包括：阐述生产实习教学和教育的理论；研究生产实习教学的任务和内容；探讨学生掌握生产知识、技能和技巧的过程；确定生产实习教学的原

则，总结生产实习教学的方法；研究生产实习教学的组织形式和管理制度；明确对生产实习教师的要求等。总之，生产实习教学法是生产实习教学的总法则，概括了生产实习教学共同的问题，对各专业、各工种的生产实习教学具有普遍指导作用。生产实习教学法，应具有中国的特点。这就是：把理论与实际紧密联系起来，教学要从中国的生产实际出发，学以致用；把生产实习与物质生产紧密结合起来，尽可能减少单纯消耗性实习，创造一定的物质财富，培养主人翁的责任感；把教学与教育紧密结合起来，物质文明建设与精神文明建设同时进行，使学生在实习过程中，既获得技术理论知识和技能技巧，又能不断提高思想政治觉悟。

三、生产实习教学法的教学目的与要求

生产实习教学法是高等职业技术学院的一门重要课程，是技工学校、职业中学等生产实习教师必修的专业课。其教学目的是：通晓生产实习教学理论，懂得生产实习教学的基本规律，掌握生产实习教学的全过程，并能运用到实际教学中去，不断提高生产实习教学质量。所以生产实习教学法这门课程是为了提高生产实习教师对生产实习教学的认识和教学能力，达到培养合格的职业技术教育师资的目的。

学习这门课程，必须以马克思列宁主义、毛泽东思想为指针，认真学习马克思主义的认识论和方法论，学习革命导师有关生产劳动、职业技术教育的论述，学习党的教育方针和党的十一届三中全会以来有关改革教育和发展职业技术教育的指示，这是学习生产实习教学法的理论依据和指导思想。

学习这门课程，要抓住三个要点。其一，要从人类社会发展的规律，从党的教育方针，从科学技术迅猛发展的形势，以及从建设社会主义物质文明和精神文明的高度，充分认识生产实习教学的重要作用。生产实习教学不只是单纯地传授生产知

识、技能和技巧，它同时在培养社会主义新人方面起着重要作用。比如，缩小和逐步消灭脑力劳动和体力劳动的差别；培养工人阶级的优秀品质；促进学生全面发展；改变学生智力结构等方面，都有着明显的作用。其二，要从马克思主义认识论的高度，探索生产实习教学的客观规律性，切实弄清生产实习教学的规律是什么？从感性认识提高到理性认识上来。毛泽东同志说：“认识的真正任务在于经过感觉而到达于思维，到达于逐步了解客观事物的内部矛盾，了解它的规律性，了解这一过程和那一过程间的内部联系，即到达于理性的认识。”②学习生产实习教学法，就要从规律性上去理解生产实习教学的各个环节，达到“知其然”，而且“知其所以然”。其三，生产实习教学法是一门指导性很强的课程，它在教学和教育方面都有具体的要求。在教育方面贯穿着一个中心思想，就是要保证提高学生的社会主义思想觉悟，树立主人翁思想和劳动态度，要结合生产实习过程进行，重视社会环境的影响。在教学方面贯穿着一个中心思想，就是要保证培养学生的基本操作能力和解决实际问题的能力。因此，要深入理解各个章节的内容在培养学生思想品德和独立完成作业能力的基本要求，并在今后教学实践中不断丰富发展生产实习教学法的内容，使之日臻完善。

学习生产实习教学法，还必须从我国技工教育的实际情况出发，理论紧密联系实际，着重总结我国技工学校生产实习教学的实践经验，建立符合我国技工教育实际的、具有中国特色的生产实习教学法，脱离了中国这块土地产生出来的教学法，是不会有生命力的。因此，在学习过程中，一定要结合总结教学工作进行。当然，我们也要根据“洋为中用”的原则，认真借鉴外国的好经验，加以消化，为我所用。但必须十分明确，借鉴不等于生搬硬套，五十年代初，我们基本上沿用了苏联的生产实习教学法，在当时情况下也曾起过一定作用，然而毕竟

因国情不同、条件不同，不能完全适用。三十多年来，我国技工学校和各类职业学校都创造了不少适合我国国情的、具体的教学法，但还没有形成自己的完整的生产实习教学体系，这就要求我们在教学过程中，不断总结经验，积累资料，为建立具有中国特色的生产实习教学法做出贡献。

①《邓小平文选》第104页。

②《毛泽东选集》第一卷第262—263页。

第 一 章

生产实习教学的任务、特点、依据和内容

技工学校的生产实习教学任务，是根据其自身的特点和规律而确定的。只有正确地了解生产实习教学的任务和教学特点，了解教学的依据和教学内容，才能更合理地组织教学活动，选择适当的教学方法，达到预期的教学目的，为四个现代化培养合格的人才。

第一节 生产实习教学的任务

教学任务是教学工作的首要问题。它体现国家对学校的要求，是教师和学生的发展方向。只有明确这个问题，才能使教学有所遵循，从而实现一定的教育目的。

技工学校是为国家现代化建设培养能够掌握现代生产技术的中级技术工人，使学生通过二至三年的培养而达到下列要求：

一、思想政治方面：使学生具有爱国主义和共产主义道德品质，热爱中国共产党，热爱社会主义，树立劳动观点和辩证唯物主义观点，努力为人民服务。

二、技术操作方面：全面地掌握本工种（专业）的操作技能，能完成本工种中等复杂程度的作业，养成遵守安全操作规程和文明生产的习惯。

三、技术理论方面：使学生掌握本工种（专业）所需要的技术理论基础知识，学会分析问题和解决问题的能力。

四、文化知识方面：使学生掌握本工种（专业）需要的文化基础知识，主要文化课程提高到高中水平。

五、身体方面：具有健康的体格。

技工学校为了完成上述培养目标，除进行政治、文化和技术理论等课的教学以外，必须加强生产实习教学。生产实习教学的任务是根据国家规定的培养目标，四级工技术标准的“应知”、“应会”而提出来的。以机械类车工工种为例，对生产实习课总的任务要求是：培养学生全面地掌握本工种的操作技能；独立完成本工种中等复杂工件（四级）的加工，达到一定熟练程度；学会一定的先进工艺操作；能进行本工种设备的一级保养；具有安全文明的生产习惯；在劳动中逐步树立工人阶级的优秀品质。生产实习教学的具体任务，概括起来主要有以下三点：

（一）培养学生全面掌握生产基础知识和基本操作技能

技能，就是学生运用所掌握的知识，去完成某种实际任务的能力。操作技能，就是学生把生产基础知识，应用于直接参加生产劳动的能力。因此，生产实习教师向学生传授生产基础知识和基本操作技能，是生产实习教学的基本任务之一。在本工种的基本课题训练中，主要培养学生正确掌握操作姿势、操作方法和机床调整保养等基本功。在综合作业和独立操作训练中，注意培养学生独立选择加工工艺，严格按图纸加工，提高熟练程度，使学生牢固树立高质量、高效率、低消耗的计划观念和安全文明生产的良好习惯，并完成一定的生产任务。与此同时，还应培养学生理论联系实际的好学风，引导学生运用技术理论知识，指导生产实践，培养既懂理论，又会操作的熟练工人。

（二）发展学生能力和体力

能力，是指人们完成一定活动的本领，也可说是顺利完成

学习任务、工作任务和生产任务的一种能力。能力包括一般能力和特殊能力，一般能力中又含有认识能力和操作能力。发展学生能力，也就是要使学生认识客观事物，运用知识，独立地去发现问题、分析问题和解决实际问题。

随着社会实践范围的不断扩大，现代科学技术的迅猛发展，需要学生所掌握的知识能力越来越丰富。要求技工学校培养出来的学生不仅要掌握好基础知识和基本操作技能，还必须具有一定的分析问题和解决问题的能力。如制图能力、计算能力、工艺分析能力和班、组生产组织管理能力等。只有这样，学生才能适应生产技术不断发展的需要。所以生产实习教学，应从单纯地传授生产技能中解放出来，要把传授知识技能和发展能力统一起来。实习教师要特别注意培养发展学生的思维能力和实际操作能力。

在生产实习教学过程中，还要同时发展学生的体力（包括体力强、耐力大、动作协调、灵敏度高等等）。要根据学生的年龄特征和个性特点，注意劳逸结合和脑力劳动与体力劳动的相互交替作用，以促进身体各部器官及其机能的发展，增强学生体质，为学生的智力发展和生产技能的提高奠定生理基础。这是生产实习教学不可忽视的工作。

（三）培养学生共产主义道德品质

实践是情感发生的物质基础和思想基础。通过生产实习教学可以培养学生的工人阶级优良品质，陶冶社会主义的道德情操。因此生产实习教学在向学生传授操作技能和培养能力的同时，要对学生进行共产主义道德品质的教育。培养学生坚持四项基本原则，树立无产阶级的阶级观点、群众观点、劳动观点和辩证唯物主义观点，培养学生热爱祖国，热爱中国共产党，热爱社会主义，热爱集体，热爱专业，遵纪守法，艰苦朴素，勤俭节约，文明生产，树立努力为人民服务的思想。通过生产实习还可以