

浅谈机械类实习教师对学生学习动机的激励

作者：江西赣江职业技术学院机械工程学院 谢青春

【摘要】 通过对学生学习心理、学习态度的分析及在实践中长期积累的实习教学经验两个方面来认识和研究学生学习动机的基本规律,进而提出在实践中培养激发学生学习动机的对策。

【关键词】 学生实习; 动机; 激励

一、对实习教学基本规律的分析

教学过程是在教师引导下学生学习知识技能的双边活动过程,研究教学过程的基本规律就要研究在教师引导下学生认识过程的规律,以及在掌握知识的认识过程中学生的心理活动规律。实习教学是教学过程的一部分,教学过程基本规律对实习教学来说都是实用的,但有不同的侧重和特点,实习教学是最深刻、最广泛地体现理论与实践,间接经验与直接经验相结合的教学过程,它更能引导学生形象思维与抽象思维相结合,有利于发展智能。实习教学可以把宏观的与微观的现象,瞬间与漫长的自然过程通过实习手段再现在学生面前,使学生得以形象地认识和研究。它可以把复杂的自然过程纯化,排除干扰,使学生更深刻的认识自然过程的本质,这些特点是其他教学环节所不能代替的。研究实习教学基本规律,还要研究它的各个基本要素之间的关系。它的内部要素主要有:(1)、教学内容(2)、教学方法及老师的教学态度(3)、教学条件(4)、学生的学习态度。其外部要素主要是同其他教学环节的配合,特别是同课堂理论教学配合,研究这些要素的关系,其着眼点和最终目的当然是调动学生学习的积极性、主动性,外因通过内因,实现向学生传授知识和技能,发展智能的教育目的。研究实习教学基本规律,是要从十分丰富的现象中进行分析,将感性认识上升到参考:理性认识,利用它搞好实习教学改革。

二、研究大学生对实习教学的心理活动过程

大学生进入工厂实习,他们有较强的新鲜感和求知欲,见了那么多的机床设备,总想动手摸摸动动,对生平第一次接触工业生产实践抱有好奇心。这种状态表现为一下来的头几天,等新鲜感过后,在没有新的因素刺激下,他们的兴趣就会逐渐减弱,部分同学表现对实习无所谓,产生枯燥乏味感,以至厌烦情绪。近几年来许多实习教师在实习教学改革方面做了有益的尝试,取得了许多成功经验,有效地调动了学生的学习积极性。

机械工程制造训练,本应具有很大的趣味和吸引力,本应激发学生的学习热情,但当前某些实习教学还未达到预期的效果!其原因是某些情况下还没有充分适应大学生心理特征,大学生已经具备高度发展抽象思维能力的生理与心理基础,并有一定的生活实践经验,能对一些理论和实际问题进行独立思,一般具有好奇、探索、追求、创新的心理特点,不满足于“手把手”、“抱着走”的灌输式的教学方式。当心理特点得不到适应与发展时,就抑制了他的兴趣和思维。如果实习中缺乏智力活动,不能把训练技能和传授知识、发展智能相结合,将实习的要求降低到单纯的培养操作中,大学生就会感到枯燥乏味,失去学习的积极性和自觉性。要使学生维持对实习的兴趣,始终能表现得积极和主动,必须不断地激励。包括让学生深刻了解实习的意义,组织更新内容,不断改进教学方法,还可以安排一些难度较大的综合性的零件表演,或让个别接受能力强的同学亲自加工,肯定学生的成绩,激励他们的创新精神。

三、激励学生学习积极性的对策

1、理论与实践结合,增强学生理论指导实践的水平,提升学生对实习的兴趣

要激发学生对实习的兴趣,我们不但要把基础知识、基本概念、基本操作技能教给学生,还应及时指导学生理论联系实际,培养用已学过的知识解决实际问题的能力,为发展创造思维打下基础,我们采取的方法是对理论性比较强的知识点,先集中讲授和分析,然后在实际操作中示范表演的教学方法。以铣工为例:在铣削中,顺铣与逆铣的知识点理论性强,学生难理解,掌握不好,操作时极易打刀,甚至还发生比较大的设备事故。这个问题我们在课堂上用幻灯片及挂图结合讲解,并从力学角度来进行分析,使学生掌握什么情况下使用顺铣,什么情况下采用逆铣,促使学生在实习的时候要动脑筋,想办法,避免打刀现象发生,同时也增加了学生对铣床操作的兴趣。分度头是铣床的重要附件之一,教学大纲明确规定了学生要掌握分度原理和分度方法,我们采取先讲清分度头的传动系统和构造,从而使学生懂得分度手柄摇一圈工件转过 $1/40$ 圈的道理,然后提出将工件分为四等分手柄摇多少圈?工件分为四十等分,每等分之间又应该摇多少圈?让学生在课堂上思考回答,引导学生推理简单分度的计算方式:手柄转数 $n=40/z$ (z ——工件的等分数)接着由能被 40 整除的等分数的分度方法又扩展到不能被 40 整除的等分数的分度方法。如将工件分为 17 等分,分度手柄的转数 $n=40/17$,这等于是分度头转 2 圈零 $6/17$ 圈,其中 $6/17$ 圈如何处理呢?从而进一步引出重点,讲述分度原理,使学生顺着讲解思路,逐渐地掌握了分度头的分度原理和使用方法。为了巩固理论知识,实际操作中我们设计了一个类似齿轮的零件让学生自己计算、调整,铣削和分度。巩固、加深了理论与实际的联系,同学们表现出极大的兴趣,同时也锻炼了解决问题的能力。

2、培养学生的工艺与设计能力,激发学生实践操作的动机

实习教学的目的不能单纯的验证理论,或仅仅为了学到某些操作技能,还应培养学生的工艺能力和设计能力,目前的在校生,都是未来的人才,我们的学生有没有这方面的能力,关系到是否能适应社会的需要,因此,专业实习时我们对学生有一个更高的要求,而不是金工实习的重复,我们实习老师开动脑筋,尽力做好这方面的工作,首先在实习零件选择时,考虑工艺流程比较典型的零件,如:羊角榔头,让学生编制羊角榔头的加工工艺,分析零件如何装夹定位才能保证工艺要求,经指导监视审核、修改,然后让学生试行加工,加工完毕由师生共同讨论评定加工过程的好坏。在实践中,学生对这样的模式比较感兴趣,学生积极性很高,同时,我们还安排了典型零件的设计讨论,由于同学们基础知识理论已学到了不少,通过实习指导教师的引导,激发学生的思路,同学们在实习期间,主动跑图书馆,资料室查找有关资料,填充不懂的知识,自己设计夹具,编制零件工艺,改变了过去被动学习的情况,形成了共同讨论,生动活泼的局面。

通过教学实践证明,实习对学生产生了很大的吸引力,很多学生实习完后都纷纷要求报考“工程技术等级操作证”,我们深深体会到:要使学生真正对金工实习感到有味,就必须在实习中给学生有思考的余地和创造的机会,增强学生理论指导实践的水平,培养学生的工艺与设计能力,提升学生的学习兴趣,当学生有了兴趣,就有了主动学习的积极性,传授知识,发展智能的教学目的才能达到。

[参 考 文 献]

[1] 邵静. 钳工技能教学的几点体会 西北职教, 2006 年 12 期