

关于中职机械教学改革对策研究

◆张 枫

(绍兴市职教中心 浙江绍兴 312000)

摘要:与现在的普通学生相比较,就读于中职学校的学生的理论基础能力都是相对薄弱的。而就机械教学这门课程来讲,其中对学生的实际操作能力和理论知识的要求是非常高的,所以学生在学习这门课程时的难度是非常大的。在现代教育中,学生是课堂的中心人物,特别是在中职学校的教育中。因此,就机械教学而言,必须要对其进行改革和优化,这是一项非常重要的措施。

关键词:中职;机械教学;对策;改革

一、改进传统的教学手段,降低课堂教学的难度

在机械专业教学工作中,模型教学是一种较为常用的教学方法。它之所以具有较高的使用度,是因为其拥有便于拆卸、等比还原、方便携带等优势条件,在各大中职学校的机械实际教学中。模型教学都能够取得良好的教学效果。但是,在学校日常的教学实践中,并没有对机械设备进行良好的保养,在这样一种情形下,会使得机械设备磨损和老化的程度严重。尤其是一些配置精密的设备,一旦遭到磨损,就会导致其测量出来的数据不精确,进而影响到课堂教学的效率。为了有效的改变这一状况,便需要改革和完善传统的模型教学。

充分发挥现有资源的作用,变废为宝。当前情况下,很多中职学校都有着大量的废弃机械模型,从大体上来看,这些机械模型虽然都是废品,但实际上,其中有很多机械模型都能够再拆卸。比如说,汽车的交流发电机的后轴承的部件损坏,但是它的其他零件并没有存在问题。此时,我们就可以拆卸这些有用的零件,将这些零件重组在其他的模型上,这样一来,便可以将无用的废品转化为有用的模型。

开拓创新,重视提高学生的实践动手能力。在日常的教学过程中,教师可以把一些破损情况不严重的机械模型放在教学课堂上,让学生们在这些模型上发现问题,然后,教师可以让学生利用已有的工具,对这些损坏的模型进行维修。这样一来,学生们便可以在制作和修复模型的过程中掌握到关于其的组成和运行原理,同时,在这一过程中,学生们的思维能力和动手能力也可以得到相应的锻炼。

利用现有的手段和资源,独立制作模型。对于学生而言,让他们亲身动手实践,可以有效的发散自身的创作思维,而且,自身的学习热情也能够得到高涨,与其他学科相比较,机械教学对学生的动手能力要求很高。所以,在教学过程中,教师应该积极的鼓励学生,让学生们能够利用已经掌握到的理论知识,与学生们展开团队合作,在合作的过程中制作一些较为简单的机械模型。教师在使用这一方式展开教学时,应该注意到一些问题:首先,要在实际情况的基础上进行机械模型的制作,同时,教师还应该考虑到学生的知识掌握能力,避免因操作过于复杂,而导致学生难以应对,进而逐渐丧失学习积极性。其次,在模型制作的过程中,教师应该重视方式方法,遵循由浅及深,按部就班的原则。在教学中,教师可以先为学生们布置一些比较简单的工作,在学生能够完成这一难度的任务后,教师便可以再为学生增加工作的难度。这样一来,学生们的进取心就可以被有效的激发出来,使学生们始终保持学习的积极性。最后,教师在安排小组的成员时,应该坚持科学合理的原则,让学生们能够在组内进行合理分工,有效的完成教师所布置的学习任务。比如说,在小组学习中,有些学生可以负责设计图纸,还有学生可以担任制作的工作,剩余的学生便可以进行模型的组装和拼接。这样一来,学生的思维能力、动手能力、团队合作能力等都可以在这一个环节中得到良好的锻炼和提高。

二、计算机辅助教学法

在传统的教学方式上,计算机辅助教学有了一些改善:首先,实现了虚拟化教学。在计算机上,通过仿真系统软件,可以讲机械加工、机械运动等过程完全的呈现在学生的眼前。在对其进行使用时,学生们通过观察和分析这些模拟的过程,便可以获得关

于实践操作领域的更深理解,同时,这也可以在学生的心里烙下更加深刻的印象。其次,运用计算机进行动态化教学方式。比如说,教师在教学中向学生演示平面四杆机时,学生们可以通过计算机的屏幕,观察到公交车开关门系统的动态演示过程,这可以帮助学生们更好的了解到四杆机。而且,这种方式可以将相关的知识更加直观和生动的呈现在学生们的眼前,使学生们能够由此增强自身的学习兴趣,另外,相比于传统的授课方式,这种教学方式更为生动有趣,可以使课堂教学氛围变得更加轻松活跃。这样一来,在这一形式的课堂学习下,老师的教学难度会得到降低,学生的学习效率会获得明显的提高,与此同时,教师还可以充分的利用网络平台,在这些平台上进行教学资源的共享。作为一名教师,可以在学校的办公网站的专栏上制作一些有关教学内容的媒体课件或者是学习资料,因为这样可以方便学生在课余时间进行下载和学习,并且,对于教师而言,想要更好的运用计算机辅助教学,还必须要不断地提高自身的能力水平。在学校,应该要求教师积极巩固自身的机械专业知识,并促使自己计算机应用水平的提高。不仅如此,学校还应该在教师团队中进行计算机培训,并扩大教师队伍的师资,引入一些优秀的教育人才。

三、适当加大资金投入,建立综合实验体系

就各个中职学校来讲,都应该要充分利用本校已有的资源,并整合现有的基础实验室,以此来构成一个大型的机械基础实验中心。与此同时,学校还应该建立数控综合训练、机电一体化等综合实训基地。在落实好这些必备教学设施后,教师们才可以有效的培养学生们的实践动手能力,使学生们可以在学习的过程中不断地提高自身的创新思维和工作能力。

四、规范实验操作流程,培养学生综合能力

在实际训练的过程中,学校应该重视培养学生的完整流程操作能力,并培养学生的整体思维能力。比如说,教师在对学进行机械设计教学时,可以以一些典型的零件为例,在生产过程的环境下,让学生的机械制图技术测量能力得到强化,并大力培养学生的应用能力。另外,教师还应该对机械基础课程的体系进行完善,并整理好整体的机械工程相关的资料。这样一来,学生们在学习知识时,便能够获得更好的理解,同时,这也有助于学生更有效的掌握全面综合的知识体系,今儿掌握整个生产过程。

五、建设实习基地,强化学校与企业合作

当前情况下,有很多中职学校有着雄厚的师资力量,而且教学条件也是非常优秀的,这些学校都可以在校内建立实习基地,以此来方便学生的学习。对于学生而言,良好的学习环境和条件有利于自身的学习,可以使自身获得更好的发展。同时,学校也可以加强与企业之间的合作,让学校和企业间能够起到相互促进、相互发展的良好效果。而且,这样也可以为学生提供更多实习和就业的机会,让学生能够在这些机会中充分锻炼自身的适应能力、实践能力等。

总结

总而言之,在中职学校的教学工作中,教师必须要同时重视对学生理论学习能力和实际动手能力培养,因为这两项能力都是同等重要的。在研究教学方法的方面上,必须要提高教师队伍的理论值只和对知识的运用水平。因此,在教学过程中,教师必须要采用科学的教学方式和教学方法。

参考文献:

- [1]陈彦. 中职机械教学中信息技术的作用探微[J]. 成才之路,2018,(12).
- [2]马敬累. 中职机械制图课程教学改革探讨[J]. 信息记录材料,2018,(10).
- [3]郭亚东. 多媒体展示在中职机械教学中的应用[J]. 科学大众(科学教育),2017,(5).

作者简介:张枫,男,1990.9,汉,绍兴,二级实习指导教师,学士,绍兴市职教中心,312000,研究方向是中职机械。