

中职机械教学中学生创新能力的培养研究

侯春梅

吉林省长春市九台区职业技术教育中心 130500

[摘要]创新是机械技术持续发展的推动力,目前,许多公司对人才的选拔标准之一就是创造能力。中职机械类专业的课程设置,要注重对学生的基础知识与技能的培养,在学生的创造性思维方面,顺应了新形势的要求。文章从对学生创新能力的培养来看,论述了在机械课堂中怎样进行创新思考的问题。

[关键词]中职;机械教学;创新能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1631

引言

创新是一个国家和民族不断进步的动力,更是一个人顺应时代潮流所必需的素质。在目前的中等职业教育中,培养学生的创新意识,这是当前中职教育应该重视的问题,必须使学生的全面发展,为学生奠定坚实的基础,与此同时,也为学员未来的长期发展奠定了良好的基础,本文正是从当前中职教育的现状出发,提出了创造性思维新思路。

一、机械教学中学生创新能力培养的意义

(一) 点燃学生的学习热情

在中等机械教育中,为了培养学生的创造性思维,这就要求有一个展现自己的舞台。这样的做法能提高学生的自豪感和认可度,这样可以提高学生的自信心,对机械的学习越来越感兴趣,变被动为主动,这样才能使学习气氛达到最好,大大改善了教学质量,专业化水平在不断提高。

(二) 促进学生综合素质的提升

当今社会,随着知识经济的迅速发展,加快了知识的更新,知识转化的速度猛增。在这种情况下,知识的筛选、整合、转化和处理是非常必要的。学生们最需要掌握的“核心”知识包括面广、流动性强、通用性强、只有在学生的积极“构建”与“再创造”才能获得,而这这就要求学生的创造性思维和创造性意识在高校体育教学中起到积极的作用^[1]。

(三) 提升学生的综合技能水平与就业能力

中职机械专业的教学中,对学生进行创造性思考的持续发展,能使学生摆脱传统的教育思想,在机械学习中敢想,敢问,敢做。学生对技能知识的生成和发展有深刻的理解和体会,使其掌握的机械知识更加全面和具体。同时,当学生遇到问题时,可以运用多种思考方式进行研究,这样才能有创意地解决问题,提高了学生的综合素质以及就业水平。

二、中职机械专业学生创新素质培养的对策

(一) 因材施教,创新教学方法

在某些中等职业学校里,它的机械课程设置呈现出某种程度的单一化,但是,学生的思考能力比较强,他们可塑性很强,受到这类课程的影响,更多的学生不能得到正确的指导。因此,在创造能力的教育方面,教师要尝试一种合理

的课程教学方式,要加强学生的创新精神。在确定了中等职业学校的特征之后,教师可以在课堂上进行行为引导式的教学。在实际操作中,教师应在本章中将个别的学习目的归类,将他们分成不同的级别和不同的层次,对不同的学生给予足够的关注,对每项学习任务的难度进行合理的控制,保证因材施教,鼓励学生一步一步地完成各项工作,在实际操作中,让自己的思想变得更加自由,确定一个问题的有效的解决办法,培养他们的创造力。

(二) 考核方式的多样性

考核是衡量教师的教学水平和学生的学业水平的一个重要指标。传统的测验强调积累已有的知识,学生们通常都是通过死记硬背的。然而,这种测试方法对培养学生的创造力明显不利,这就要求我们在考试方法进行改革。这种新的考试方式,既要考验学生的知识,又要考验学生的能力。同时也要注意培养学生的创新思考能力和问题解决能力,通过这种方式,能激发学生的创造力。至于考核的方法,可以安排闭卷和开卷相结合的测验。考生可以携带教材、课堂笔记等材料入场。在做题的时候,鼓励同学们发表自己的观点,鼓励有创意的观点和意见。与此同时,还有一些实践课,还可以采用大作业和小课题的方式进行,以便对相关问题进行更深入的讨论与研究。至于考核的内容,老师们可以将某些基础知识和基础理论的考试降到最低限度,多布置一些主观讨论类的问题,或者布置一些比较复杂的题目,引导学生将所学的理论应用于实践,做一些实际的工作。这一举措对学生的创造性和创造性的培养是有益的,并在一定程度上发挥了引导他们的重要作用^[2]。

(三) 创设有趣的教学环境,逐步提高学生的创造性思维

学生积极性、创造性地发挥,是对学习的兴趣的激发和调动而来,因此,中职的机械系老师,要通过趣味性的课堂,最大限度地激发学生的兴趣,有目标地进行教学,掌握教学内容的广度和深度,将教科书中所学的全部内容,激发学生的想象力,确保每位同学的创造力得到提升。例如,在学机械绘图过程中,老师们发现了他们对于这一知识,并

不感兴趣。如果将真实的机械物体与美术的学习相结合,教室里的气氛一下子就变得热烈了。当学生观看物体时,熟悉设计图的基本结构,并全面而细致地观察图纸,然后一边思考,一边画,体验绘画的快乐,明白了绘图的真谛,为培养学生的创造性思维创造了条件。

(四) 改变教师观念,落实以学生为主体的教学理念

在许多中职院校,教师们往往采取常规的方法,加强理论知识的教学,忽视了对新技术和新知识的需求,无法进行深度的学习和探究。受灌输教育的熏陶,学生失去了培养创新精神的保障和培养平台,他们的创造力和觉悟也会因此而受阻。要实现这一目标,教师必须改革教育观念,改革教育思想,顺应新时代中职业教育发展的趋势,要正确理解创造性教育在教学中的重要作用。首先,学校应当给老师提供进修的机会,让老师可以到企业、其他学校去进修,积累工作的经历,参加专门的培训班,通过这种方式,学习和掌握各种先进的教育思想。教师也能对更好的教学方法进行灵活运用,从而有效地促进了学生的创造性思维。比如,老师应该对多媒体进行灵活的运用,通过视频、动画等形式,直观地展示了机械行业内的锻造、铸造等操作,能使同学求知欲得到满足,培养学生的创造性和觉悟。其次,要强化对学生的创造性思维的培养。与此同时,每个老师都要做好学生的指导者和咨询者,尊重他们的主体性,让同学们在教室里做自己的老师。在教室里,应充分运用课堂探究、课堂合作等多种教学手段,保证学员有机会进行实际操作和实际操作。与此同时,每个同学都可以对所学的基本知识进行测试和强化,还可以学习创作和思考,要在一个良好的环境中培养学生的创造力,使他们的思维能力得到充分发挥^[3]。

(五) 强调思维活动的求异性

求异是创造性思维的一个重要特征,当学生从事创造性的活动时,创造性思维具有显著的求异性特征,它的焦点在于,改变一种已习以为常的思想取向,将新的思维视角运用到问题的思考中,保证问题得到有效地处理。在教学方面,在教学中,要注重对学生进行思维的训练,重视对学生的“新奇”思考的训练,让同学们在进行创意训练时,逐步培养思维的方法和技能。特别是对于机械系,同样,力学的运动学方程也非常的繁琐,这就需要在思维上有充分的求异性。因此,在教学方面,老师要鼓励学生从多个方面来考虑问题,让他们能够灵活地运用所学的知识,找到各种办法来解决问题,以此为基础,培养学生的创造性思维与创造力,使学生能够更加完整地理解知识点。在创造性的思维方面,求异性属于核心,对学生创新思维的培养,要实现这一目标,首先要从培养学生的创新意识着手,启发,鼓励学生发散思考、运用自己的知识和经验,从不同的角度进行分析和解读,独

立地研究问题的解决办法,尝试与老师、同学进行反馈,在交互中培养求异感,培养学生的创造性思维。

(六) 教学手段的更新

要使学生的积极性和创造力持续得到激发,增强学生的学习兴趣,教师的教学方法就要经常更新。以机械绘图课程为例,在教学过程中,老师可以把课本上的内容串联起来,运用三维建模、3D动画等方法,以立体的形式呈现教科书的教学内容,从2D到3D,从静止状态过渡到动态状态,能使学生由想象转换为直观的立体图像的观察,这样既能使老师充分展现课本的内容,丰富课堂教学,同时也能激发同学们的积极性和想象力,在培养学生的主动性的同时,这样才能使学生产生创造性的思考能力。在这个过程中,老师也要注意学生的不同性格,为学生提供有目标的机械式教学,这样,每个学生的学习需要才能得到充分的发挥。在机械式教学中,教师应重视与学生的交流与交往,全面地了解学生,了解学生的学业水平和学习状况,对教学的强度和作业的深度控制得很好,不仅要确保学员们的成长,同时,要培养学生的自信心,激发他们的潜能,培养学生的学习兴趣。比如,在进行机械制图时,老师可以让那些知识较弱、学习能力较差的同学画出较容易的机械制图,而对于那些有扎实基础和学习能力的同学,老师可以让学员画出更精细的机械图纸。在制作机械制图时,老师也可以对有关知识加以解释,这样,就能更加深刻和具体地理解这些知识。让他们在学习的同时,做一些实际的事情,这样才能体会到学习的乐趣,持续培养学生的创造性思维^[4]。

三、结束语

在中职教育中,在教学中,要重视对学生创新的思考能力的开发,把重点放在培养学生的职业兴趣上,找到了推动教育事业发展的对策。本文主要是针对目前中等职业教育中的机械化教学进行探讨,教师要对学生的成长和发展进行及时地了解,注重对学生创造性思维的培养。在将来的社会发展中,创新必然是一个学生综合能力的一个重要标志,必须给予充分的注意。

参考文献

- [1] 杨燕青. 中职机械教学中学生创新能力的培养探讨[J]. 现代职业教育, 2020, No. 176 (02): 440-441.
- [2] 郑连福. 中职机械教学中学生创新能力的培养探究[J]. 现代职业教育, 2020.
- [3] 刘海波. 中职机械教学中学生创新能力的培养策略[J]. 区域治理, 2020 (48): 1.
- [4] 吴军, 谷连旺. 中职机械基础对学生创新能力的培养[J]. 中国多媒体与网络教学学报: 电子版, 2020 (17): 2.