

中职机械制图与机械CAD课程教学的整合

吴秀娟

(遵化市职业技术教育中心 河北 遵化 064200)

[摘要] 为了适应新教育的不断改革和发展, 中职教育教学对培养技术性人才有着重要意义。在中职院校教育教学过程中, 机械制图与机械CAD课程教学相互整合有利于顺利开展教育内容。在目前的教育形势之下, 国内有一些地区的中职院校使用的机械制图教材存在着一定的缺陷性, 教材内容过于老化, 不能跟上时代的发展, 其中涉及的内容存在交叉重复的现象, 学生在学习过程中难以明确学习的重点, 无法适应如今科技发展的实践需求。中职教师在教学过程中需要对教学内容进行改革和创新, 结合学生的具体学情展开教学。

[关键词] 中职机械制图; 机械CAD课程教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.285

《机械制图与CAD》是中职院校开设的一门重要技术性课程, 具有相当强的实践性与操作性。能够引导中职学生在掌握专业知识的基础之上, 增强动手操作的实践能力。让学生真正地掌握一门技术, 为国家培养技术性人才。中职教师在教学过程中需要对机械制图与CAD的教学现状进行精确分析。通过不断的改革和探索, 对教学内容进行创新。培养学生的逻辑思维与多向思考的思维能力, 为中职院校的学生规划人生目标。

一、中职机械制图与机械CAD课程教学的教学现状

1.1 中职院校教材陈旧老化, 缺乏创新性与针对性

经过对中职院校机械制图与CAD课程教学的研究与观察, 能够发现的是, 大多数中职院校目前使用的课程教材都陈旧老化, 教材中的许多内容都与如今的社会发展现状不相适应。这不仅给教师的教学带来一定的困难, 学生在对课本进行理解的过程中, 也存在着一定的难度。而且教材的内容缺乏创新性与针对性, 缺乏根据学生的发展需求设置教学内容。教材在设计的过程中, 更加注重理论知识, 而对于实践内容涉及的却比较少。这也就给学生带来一定的误导, 学生在学习过程中会认为课本上所学到的知识无法运用到实际生活中, 与实际生活的联系不大。不仅会导致中职院校机械制图与机械CAD的课堂教学效果难以达到理想的状态, 也不利于培养学生的实践能力。其次, 经过对学生进行采访可以得知, 大多数学生普遍认为中职院校机械制图与CAD课程的教材难度过大。再加上教学时间比较紧迫, 学生无法更加深刻地剖析教材内容。当遇到一些复杂的实践课程时, 教师往往都会利用多媒体视频等手段一笔带过。学生的实践体验较少, 也会给学生的学习带来较大的压力。

1.2 中职院校教师的教学观念与教学模式传统落后, 不利于促进机械课程的顺利开展

多数中职教师在教学过程中都会更加注重为学生讲解理论知识, 让学生牢记课本上的专业词汇。但是却缺乏带领学生进行实践操作, 让学生通过自己动手进行实践, 明确机械技术的重要性。大量的研究能够证明, 中职教师在教学过程中缺乏引导学生将理论内容与实践经验相结合, 激发学生的创造性思维, 将学生培养成一个全能型的技术型人才。其次, 中职院校的教师教学模式传统单一。学生在学习过程中处于被动学习的地位, 表达自我见解与自我想法的机会比较少, 难以全身心地投入到中职机械制图与机械CAD课程的学习当中。无法保证学生接受知识的程度, 也难以培养学生的动手操作能力。

二、浅析中职机械制图与机械CAD课程教学的具体策略

2.1 结合学生的具体学习情况设置相应的教学目标

中职院校教师在对机械制图与机械CAD课程进行教学的过程中, 需要及时更新自己的教学理念。根据学生对知识的掌握程度设置本节课的教学目标。教师需要了解学生在学习或者生活中有哪些困难, 根据学生的建议对教学模式进行合理的改进。既能够打造良好的师生关系, 也能够合理地设置课程的教学目标, 从而构建高校中职院校课堂。

例如, 在对中职院校《机械制图与机械CAD》进行教学的

过程中, 教师需要用轻松幽默的语言为学生讲解课本上的专业知识。学生在学习过程中会觉得轻松有趣, 也愿意将自己的时间和精力投入到本节课的钻研过程中。教师需要经常和学生进行沟通, 了解学生的想法。尊重学生的学习习惯与学习模式。教师需要将学生作为教学过程中的核心人物。也要及时了解学生的学习基础以及对课堂内容的掌握情况, 从而设置与学生学习内容相符合的教学目标。根据教学目标展开本节课的教学。教学目标是教师在开展教学过程中的一个重点环节, 是课堂教学内容与教学模式的主要依据, 也是对学生进行评价的一个重要标准。比如, 通过本节课的教学需要培养学生徒手绘图的能力, 提高学生计算机绘图的能力, 还要掌握课本上的理论知识等等。

2.2 创新教学模式, 精心设计教学内容

中职教师在对机械制图与CAD课程进行教学的过程中, 需要明确课堂内容的逻辑性与实践操作性。在教学过程中充分考虑学生的动手操作能力以及对基础知识的掌握能力, 精心设计本节课的教学内容。将课堂内容打造得丰富多彩, 从而激发学生的学习欲望。

例如, 在对中职《机械制图与CAD》进行教学的过程中, 教师可以带领学生以小组合作的模式进行学习。小组成员之间相互合作, 共同完成教师所规定的教学内容。能够引导每个学生都参与到小组的讨论与课堂实践当中, 增强每位学生的课堂参与感。学生在小组中进行学习, 能够增强学生的责任意识, 也能够增强学生的竞争意识与合作意识。及时与小组成员进行交流沟通, 交换意见。能够增强学生对信息进行分析和整合的能力。小组成员之间相互合作, 根据教师提出的要求制定学习目标, 规定操作内容, 分工合作。能够提高学生的动手操作能力。小组成员相互合作, 共同努力完成教师所规定的教学任务, 也能够使学生感受到成功的喜悦。对于增强学生的责任意识与合作意识, 提高学生的动手操作能力都有相当重要的意义。

结束语

综上所述, 在以往的教学过程中, 我国中职机械制图教学与机械CAD教学是两个相互独立的课程。但是二者之间却有许多相互重复的内容与知识。对其进行分别教学, 会延长教学时间, 也会浪费中职师资力量, 耗费学生的学习精力, 所达到的教学效果欠佳。随着中职教育的不断改革发展和深化, 机械制图与机械CAD课程相互整合进行教学, 是中职院校教学的一次重大改革。能够为学生的学习节约大量时间, 培养学生整合分析知识的能力, 增强学生的动手操作能力, 也是中职教育的一次重大转型, 有利于为国家培养技术型人才打下基础。

参考文献

- [1] 王小玲. 中职机械制图与机械CAD课程的教学整合探讨[J]. 现代职业教育, 2021(25): 130-131.
- [2] 王红霞, 郭岚. 3D打印技术在中职机械制图课教学中的应用研究[J]. 现代职业教育, 2021(25): 170-171.