

浅谈高职机械制图教学方法

高翔

新疆石河子工程职业技术学院 石河子 832000

[摘要] 高职教育体系不断健全, 长期教育工作的开展比较注重专业人才的培养。高职机械制图教学的理念、方法应进一步的完善, 根据新时代的人才要求, 坚持在教学的过程中对理论、实践较好的融合, 打造一专多能的人才, 及时的转变教育的方向, 促使高职机械制图教学的权威性更好的提高。高职机械制图教学的时候, 对于教学平台要合理的打造, 站在多个角度思考, 促使高职机械制图教学的效率、质量更好的提高。

[关键词] 高职教学; 机械制度; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1921

现阶段的高职机械制图教学意识不断提高, 灌输式方法的应用, 并不符合现阶段的诉求, 造成的问题较多, 长期教育工作的开展, 并不能创造出较高的价值。高职机械制图教学的模式, 应考虑到多项影响因素的作用, 对高职机械制图教学的每一个环节科学的衔接, 充分把握好教学过程中可能出现的问题, 掌握好教学的约束性手段, 提高教学的可靠性、可行性。高职机械制图教学的方案要不断的创新, 引导学生主动学习。

一、高职机械制图教学的要求

(一) 加强专业人才的培养

高职机械制图教学是非常重要的课程, 对专业人才的培育产生了巨大的影响。高职机械制图教学的过程中应提高人才培养的要求, 减少培养的问题, 促使大家在学习的过程中得到更好的体验。日常教学工作的实施, 应加强学生的有效管理, 总是依靠学生自觉, 并不能得到较高的教育质量, 同时在今后的教育中难以创造出较高的价值, 产生的问题、漏洞比较多。高职机械制图教学的专业人才培养, 必须加强学生的综合考核, 对学生的理论能力、实践能力做出科学的评估, 确保同学们在将来的学习、思考中得到更多的保障。专业人才的培养, 还要根据行业的时事热点进行系统化的分析, 给予学生更多的学习资源。

(二) 优化教学的环境、气氛

高职机械制图教学的手段正不断的优化, 为了在今后的教育工作中得到优良的成绩, 要进一步的优化教学的环境、教学的气氛。高职机械制图教学的时候, 要加强现代化的设备应用, 对不同的教育技术合理的引入, 让同学们在机械制图的学习、分析方面拥有直观的认知, 对各方面的知识点更好的把握, 留下深刻的印象, 持续提高学生的理解能力, 在长期的教育、发展上得到较好的进步。高职机械制图教学的气氛塑造, 应加强讨论气氛、研究气氛的塑造, 鼓励学生在课堂上说出自己的想法, 对自己的观点充分的表述出来, 这样才能对学生的能力合理的引导, 避免在高职机械制图教学的时候出现方向的偏差。

(三) 拓展学生的学习空间

高职机械制图教学的要求不断的增加, 针对学生的学习空间要合理的拓展, 总是集中在课内知识的学习, 并不能提高学生的综合素养, 还会在后续的教育中造成较多的问题。高职机械制图教学的时候, 教师对于行业内的时事热点, 以及最新的科研成果, 包括新的科研猜想, 都要融入课堂当中, 让同学们明白机械制图正不断的进步, 不能守着陈旧的知识学习, 要努力的朝着更高的层次进步。高职机械制图教学的时候, 还要引导学生加强各类资料的收集、分析, 不同的知识点学习拥有不同的领域要求, 鼓励同学们拓展自己的学习视野, 对于各类专业知识更好的融合, 加强高职机械制

图教学的效率, 逐步提高学生的综合素养, 坚持在将来的教育工作中得到更大的进步, 为学生的进步奠定坚实的基础。

二、高职机械制图教学的问题

(一) 教学目标、教学目的不明确

高职机械制图教学的时候, 很多教师对教学目标、教学目的并不明确, 各项教育工作的开展没有通过科学、合理的方式进行优化, 长期教育工作的执行, 并不能给学生带来较好的感悟和体验。高职机械制图教学的时候, 往往是对所有的学生按照统一的方法教学, 没有充分的考虑到学生的差异性, 此时在教育工作的开展上, 并不能增加学生的体验, 反而给学生造成了较多的疑惑。高职机械制图教学的模式, 没有加强先进理念的落实, 课堂上依然按照灌输式方法教育, 看起来呈现出较多的知识点, 实际上给学生造成的压力是非常大的, 无法帮助学生在长期的学习、思考中得到优良的成绩, 对人才的培养质量并不高。

(二) 教学内容不健全

高职机械制图教学的内容问题是长期积累的结果, 很多教师在日常教育工作中完全按照理论模式教学, 没有考虑到实践教学的重要性, 此时对于高职机械制图教学的效率、质量并不能科学的把控, 产生的教学漏洞是非常多的。高职机械制图教学的初期阶段, 对于各方面的知识点分析, 缺少合理的依据, 对于实际内容和理论内容的差异, 没有做出系统化的对比, 导致学生对机械制图的认知比较浅薄, 这并不能在将来的教育中得到更好的成绩, 造成的隐患比较多。高职机械制图教学的内容选择, 缺少先进的知识点分析, 对于先进的机械制图技术没有良好的引入, 同学们的锻炼机会比较少, 无法科学的掌握技术。

(三) 教学方法单一

高职机械制图教学的方法, 表现出单一的问题。院校的教学理念, 并没有加强校企合作的应用, 对企业的选择、调查较少, 无法给予学生较多的锻炼空间, 在实习的过程中中仅仅是从事基础层面的工作, 不利于学生的经验积累, 而且对于高职机械制图教学的综合目标实现造成了严重的阻碍。教学方法单一的情况下, 同学们的学习兴趣并不高, 部分学生没有发挥出自身的特长, 对于高职机械制图教学的各类知识点, 也没有灵活的掌握。所以, 高职机械制图教学的方法应不断的优化, 按照新的思路进行调整、创新, 要逐步提高高职机械制图教学的合理性, 促使教学方法拥有更多的选择, 根据不同的学生特点, 选择不同的方法进行教学, 增加学生的体验、感悟。

(四) 学生识图能力不高

现如今的高职机械制图教学, 并没有站在学生的角度思考, 很多学生的识图能力并不高, 对于机械制图的知识点学习、应用, 难以创造出较高的价值。对学生的识图能力培

养,完全按照灌输式方法落实,与实际工作的联系并不多。识图的过程中缺少对比,对机械制图的各种情况没有合理的分析,导致学生的眼界比较狭小,在实习工作的时候,无法快速的转变思维,自身的工作效率较低,得不到企业的青睐。高职机械制图的识图能力培养,对学生的未来就业存在巨大的影响,应站在不同的角度培养学生的识图能力,指导同学们在识图的过程中增加自己的视野,增加自己的经验,否则在未来的学习、探究中,始终无法得到较大的突破。

(五) 计算机绘图能力低

随着高职机械制图教学的意识提高,发现部分学生的计算机绘图能力较低,这对于他们未来的发展必定造成严重的影响。当代的机械制图与计算机存在密切的关联,如果同学们对计算机绘图的软件、技能无法科学的掌握,那么在今后的就业压力上是非常大的。高职机械制图教学的过程中没有加强学生的管理、指导,计算机绘图的教学,缺少系统化的分析方法,针对不同的软件培训比较薄弱,同学们的自主学习能力较低,教师布置的作业和锻炼科目,很多学生视若无睹,没有积极的复习和巩固,导致计算机绘图能力不断的下降,造成的个人技能局限性较高。计算机绘图能力的培养,应站在多个角度思考,逐步提高高职机械制图教学的可靠性,帮助同学们在学习的过程中得到更好的成绩。

三、高职机械制图教学的策略

(一) 合理定位教学目标,明确教学目的

由于高职机械制图教学的影响力较高,在未来的教育革新过程中要合理的定位教学目标,明确教学的目的。高职机械制图教学的目标,在于培育优秀的机械制图人才,因此在理论教学、实践教学、案例教学方面要有有效的融合,指导学生开阔自己的视野,对各方面的知识点合理的把握,明确自己的学习方向,根据自己的就业诉求,把握好知识学习的机会。高职机械制图教学的目的,在于完善教学的机制、方法,对未来的人才输送不断的加强。所以,高职机械制图教学的技术、设备应不断的完善,给学生带来更好的体验,针对各类知识的教育、分析,按照实践的角度思考,引导学生在学习的过程中不断创新。

(二) 明确培养目标,精心组织教学内容

高职机械制图教学的难度并不低,为了提高人才培养的质量,应进一步明确培养的目标,尖刺在教学内容的组织方面不断的优化,给予学生更好的体验,引导学生在思考的过程中得到更好的成绩,激发学生的天赋。对课程内容进行改革与调整,去掉陈旧老化课程内容,补充新的、企业需要的、对学习提高有用的相关知识。例如绘图仪器和工具的使用;常用的几何图形的画法和轴测投影等内容,由于计算机上二维图形和三维实体技术的出现,这些内容只作简单的介绍即可。而对于其他方面:如点、线、面的投影特性;基本体三视图、相贯线、组合体的画图、机件表达方法、零件图、装配图画法与看图等内容是机械制图的主要内容,这些内容紧密联系在一起,应该系统讲解,全面掌握。

(三) 改进教学方法,结合多种教学手段,提高课堂讲授效果

高职机械制图教学的方法,应对多元化的教学手段合理的融合,坚持在课堂讲授效果上更好的提高。高职机械制图教学的多媒体技术,在于立体化的分析机械制图知识点,指导同学们从不同的角度去分析,不要总是按照平面的观点学习,这样并不能得到较好的成绩。高职机械制图教学的课堂模式,应加强小组探究的实施,引导学生相互组队学习,一方面借鉴别人的长处,另一方面对自己的短处更好的弥补。

高职机械制图教学的时候,还要加强师生互动,教师和学生都有自己的观点,要坚持相互碰撞、相互交流,对高职机械制图教学的各项目标快速的实现,打开全新的教学方式,让同学们和教师共同进步。

(四) 注重学生识图能力的培养

随着高职机械制图教学的体系不断完善,学生的识图能力培养是不可或缺的组成部分,对不同的机械图应有一个科学的认知,站在不同的角度思考、探究,促使同学们对机械图更加深刻的了解、熟练的应用。从易到难,逐步提高学生的绘图识图能力,先从基本几何体入手,如长方体、三棱柱、圆柱体、圆锥体、球体等,先逐个分析每个基本体的三面投影与其立体之间的方位关系、投影关系、图形关系。这样使学生从空间立体过渡到三个方位的平面图形,然后再升华到由三个方位的三视图想出其空间立体形状来,实现从平面→空间的转换,逐步提高了学生的空间想象能力。充分利用教学模型、机械制图模型库,采用立体化教学。

(五) 注重学生计算机绘图能力的培养

高职机械制图教学的模式正不断的改变,计算机绘图能力的培养是非常重要的组成部分,对学生的就业、学生的技能提高存在巨大的影响。所以,应坚持在计算机绘图的训练上不断的加强,每天布置计算绘图学习任务,引导学生将课堂上学习到的内容,在课下有效的复习,加深学习的印象,在计算机操作的时候保持足够的熟练,提高绘图的效率和精度。高职机械制图教学的时候,还要对计算机绘图能力不断的考核,观察同学们在哪些方面取得了较好的成绩,哪些方面表现出较多的问题,逐步加强计算机绘图能力的专项训练,提高教学的效率,促使同学们对该项能力有一个正确的认知。校企合作的时候,重点考察计算机绘图能力,以及结合实践工作的开展,是否能够灵活的应用,对学生的绘图素质不断的巩固。

总结

现如今的高职机械制图教学体系不断完善,对人才的培养更加优秀,提高了教学的质量,各方面的知识点教育、分析不断的创新。高职机械制图教学的难度并不低,应进一步结合企业对人才的需求,以及行业对人才的需求,站在多元化的教学,应加强先进的技术分析,对不同类型的机械制图方法更好的掌握,逐步提高机械制图的专业教学能力。高职机械制图教学的手段,要对理论教学、实践教学更好的融合,改变教学的方向,对每一年的教学目标合理的落实,激发学生的潜力,引导他们主动的参与实习,逐步增加自身的经验。高职机械制图教学的时候,还要对学生的特长深入的思考、把握,观察他们自己的就业想法和学习理念,与同学们积极的沟通、交流。

参考文献

- [1]程瑞虹.关于高职Auto CAD机械制图课程教学改革思考[J].山西青年,2021(22):112-113.
- [2]张颖,赵颖.高职机械工程专业“计算机辅助设计”课程改革研究[J].教育教学论坛,2021(33):85-88.
- [3]郝红梅,吴利平,李磊,邹修敏,陈丽,曾敏,陈晓燕,邹贵群.校企双元育人背景下高职院校制造类专业“机械制图”课程教学改革研究[J].南方农机,2021,52(15):182-184.
- [4]顾慧琳.高职《机械制图》教学中项目教学法的实例应用探索[J].内燃机与配件,2021(14):247-248.
- [5]党进才.课程思政背景下的高职《机械制图》课程教学模式改革[J].科学咨询(科技·管理),2021(04):74-75.