

机械制图教学中课堂学生学习兴趣的培养策略探究

郑珊珊

平度市职业教育中心学校

[摘要]在庞杂的经济社会背景下,掌握一门硬性技能是个体适应社会多元化发展的必要前提。机械制造领域作为我国重点发展领域,其就业潜力与热度经久不消,故而在中职教育中,机械制图也成了学校重点培育课程。然而综观当下机械制图课堂教学,教学过程枯燥、学生兴趣不高已成普遍现象,为中职生专业能力与素质发展带来了诸多制约。因此,现就机械制图课堂教学中关于学生兴趣培养展开探究,并立足当前教学不足,找到契合的切入点,以期构建针对性、有效性的课堂教学模式,助力学生学习兴趣提升和专业能力发展。

[关键词]机械制图; 中职教育; 学习兴趣

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1675

兴趣是促使学生形成有效学习动机和构建深度认知框架的内在导向,也是直观展现教师教学效果的重要因素。机械制图是一门兼具逻辑性和实践性的综合性课程,其复杂的知识内容常常让学生产生拒学、厌学心理,再加上传统教学课堂的枯燥性,导致课程育人质量一直未达预期。因此,如何以兴趣作为教学切入点,构建符合学生认知的多元化、趣味化的课堂模式应是所有相关教育工作者深入思考的问题,同样也是打破传统教学桎梏,推动教学改革的关键。

一、机械制图课堂教学中培养学生兴趣的重要意义

兴趣是学生最好的老师,在机械制图课堂教学中培养学生兴趣不仅可以提升其识图、绘图、制图能力,促进学生专业能力发展,还能够依托学生个性化发展特征,有的放矢的开拓多元化教学路径,提高教学质量。第一,调动学生主观能动性。兴趣是一种带有情感色彩的认知元素,能够有效推动学生主动发现、探索、总结事物发展规律,回归学习本质,变“要我学”为“我要学”。以兴趣为支撑的学习活动更容易呈深度发展特征,让学生能够积极、深入、全神贯注的投入机械制图学习当中,其主观能动性可以最大程度地得以调动。第二,丰富课堂教学模式。以人文本、立德树人教育理念是新时代教育改革的前进趋势,倡导要将学生作为课堂主体,积极探索更为有效的教学模式,以多元化的课堂构建助力学生素养提升。因此,以兴趣培养为导向开展机械制图教学活动,为教师提供了更为清晰的教学目标,在此基础上,教师得以转变传统依参而教、以自我为中心的教学思想,切实从学生主体出发,寻找契合其学情和个性化发展需求的课堂教学模式,为多元化课堂构建提供了有利指引。

二、机械制图课堂教学中培养学生兴趣的现状问题

(一) 教学目标把握精度不足

在中职机械制图课程中,教材中包含了众多知识内容,其庞杂、广域的课程体系常常让学生学习起来倍感困难。而很多教师在设计教学内容时往往简单一味地依参而定或是依经验而教,在教学目标的制定中对实际教情与学情考虑不足,核心目标把握不够精准,导致学生自身就不能有效确定学习立意,思维发展主随教师引导,难以构建自我学习框架,从而严重影响了学习兴趣。教学目标是开展教学活动、选择教学模式的必要导向,在制定目标的过程中,教师应深耕教材内容、广思目

标维度,把机械制图课程中庞杂的知识内容进行细分,突出重点、要点,简化旁点、支点,以减轻学生负担、精化学习动机的方式助力其清晰的学习框架构建。

(二) 教学模式趣味融入不足

机械制图作为中职校机械类专业的基础课程,对培养专业技术人才起着重要的奠基作用,其课程内容包含众多知识点,不仅涉及众多立体图构建概念,还极其考验学生的实际动手能力,可以说是一门兼具理论和实践的综合性课程。但是就目前机械制图课堂教学来看,教师在教学模式的创新力严重不足,依然采取循规蹈矩的传统教学手段,“主导式”“满堂灌”“理实分离”等教学现象屡见不鲜,这直接导致了课堂模式的枯燥、乏味。随着现代化信息技术的飞速发展,众多教学理念应运而生,“互联网+”“情境式”“探究式”“项目式”等教学方法为各类学科教育增彩不少,反观机械制图课堂教学,教师对此类新颖的教学手段引用颇为单调和缺乏,教学模式中趣味元素融入不足,最终导致学生兴趣很难得以调动。

(三) 教学实践社会联系不足

“实践是检验真理的唯一标准”,机械制图是一门实践性很强的课程,在当下教学中,教师对学生实践能力的锻炼形式过于单一,对实践思维的认知过于片面,实践开展未充足立足生活与社会视角,认为只要让学生动手操作便算达成了实践目的,千篇一律的活动形式逐渐让学生失去了实践探究兴趣。机械制图课程教学的最终愿景是让学生能够依托所学,发挥技术技能价值,实质立足社会、贡献社会。因此,让实践联系实际,让技能链接岗位才是正确、前瞻性的实践思想。生活即教育,社会即实践,学生的舞台不可只局限于狭小的校园环境,只有融入真正的“企业思想”,才能够有效落实教学实践能效,展现课程价值,激发学生动机并调动其学习兴趣。

三、机械制图课堂教学中培养学生兴趣的实施策略

(一) 革新教学目标,激发学习动机

对于中职一年级新生来说,机械制图课程无异于“庞然大物”,贸然将之摆放于学生面前,依传统经验来要求学生学习,无疑是不可取的手段。在教学活动设计之初,教师首先要解决的问题便是教学目标规划,只有明确了目标导向,才能够有效指引教学开展,只有清晰了目标层级,才能够切实激发学

生学习动机。因此,教师在制定教学目标时要落实分层原则,由易到难、由表层入内在,逐步引导学生的探究兴趣,促成教学成效的层性深入。例如,在“几何作图”这一节的教学中,教师首先应结合教材内容和学生个性发展,明确三大层级目标,即基础目标:了解制图工具,如图版、三角板、比例尺、圆规、分规、曲线板等等,并采用趣味、直观的介绍方法让学生掌握每个工具在几何制图中的作用,让学生产生实际操作兴趣。进阶目标:通过丰富的课堂精讲模式,提高学生的理论掌握,如常用的等分法和作图方法与步骤。情感目标:通过理论迁移和实际操作培养学生良好的绘图习惯,并帮助其收获丰富的情感体验。通过三个层级的目标规划,一步步引导学生的学习过程,不仅可以有效促进学生的目标达成,还能够帮助学生构建清晰的自我认知框架,让学生易学、乐学,提高其对机械制图课程的学习兴趣。

(二) 完善教学过程,丰富学习体验

教学过程是依托师生有效互动共同实现教学任务的双边活动,是落实教学目标的必要路径。在传统的机械制图教学过程中,教师主导、环节缺乏,学生被动、兴趣低下等课堂现象屡见不鲜,为趣味课堂、高效课堂构建带来了诸多局限性。因此,教师应针对教学内容和学生学情,选择有效的教学方法和教学顺序进行教学设计,以此保证完善的环节构建和丰富的课堂体验。例如,在“三视图的形成和投影规律”教学中,在明确教学目标后,教师有序的设计教学过程,牢牢把握有限课堂时间,进行有效内容输出。首先,课题导入过程,通过多媒体手段直观展示立体机件与平面图之间的联系,或是以快播的媒体技术快速展示高级技工制作机件结构图的过程,以新颖、直观、短小精悍的导入内容吊足学生胃口,为课中教学奠定良好的基础。其次,课中教学过程,教师要浓缩教材内容,以精讲精练的授课形式进行核心内容输出。比如通过分析对比,教师要着重围绕三视图的形成及投影规律,点、线、面投影特征等内容来设计教学活动,有效摒弃杂余知识对学生的负担,以此提高学生学习的趣性、易性。最后,教学评价过程,应注重多主体、多维度的评价形式,把学生学习过程中的知识与技能、过程与方法、情感和态度综合起来制定评价标准,并采取师生互评、生生互评的评价模式来活跃评价氛围,构建公平性、公正性、趣味性的评价体系。通过对课堂三大教学过程的优化和完善,学生将收获丰富的学习体验,学习兴趣也将得以质般提升。

(三) 创新教学情境,深化学习情感

教学情境是教师依托教学内容,通过开展相契合的教学活动来促成教学目标达成的一种方式,对丰富课堂模式、提升教学质量起着重要的推动作用。在机械制图教学课堂中,通过多元化、趣味化的情境构建不仅可以为课堂教学提趣增效,还能够有效引导学生思维朝深度发展,提升知识探究兴趣,深化学习情感。例如,在“点的投影”本节教学中,教师就可以利用现代化的教学手段和工具,为僵硬的理论知识

内容赋予生动的动态背景,以直观的感官情境激发学生的猎奇心理。如,点投影的形成、展开到平面呈投影图呈现,就可以用动画来描述这一过程,让点的投影规律一目了然,学生接受起来倍感轻松,这种立体式表达方法既有趣又省力。在展示过程中,教师还可以利用多媒体工具快捷的快慢播、暂停、回放等功能省去很多口语陈述时间,提高学生学习效率。同时,针对重点、难点知识内容,学生还能够将教学课件下载下来反复播放,有利于提升其探究思维与兴趣。此外,对于点的投影一节中有关实践训练式内容,教师还可以通过组建学习小组、展开实践竞赛的方式来激趣引学,培养学生自主、合作探究的学习能力,让学生在活跃、趣味的竞技环境中唤醒思维,提升兴趣,发展素养。

(四) 落实教学实践,彰显学习价值

实践是课堂教学的重要构成,也是引导学生思维迁移,检验其学习成果,彰显其学习价值的重要载体。若想培养学生兴趣,必须将机械制图课程的实践活动落实到位,让学生切实感受所学之值,因此,教师要设法为学生创造更符合当代社会发展趋势和就业环境的实践机会。以“轴侧草图的画法”教学实践设计为例,首先,教师要以走访、调查的方式有效链接社会企业,搜索整合当下企业对于制图技术人员的各类要求,有条件的学校可以请企业相关人事共拟实践目标,保证教学实践的开展有意义、有依托。然后,通过模拟工作室的形式,开展师徒式的实践活动,制定等同社企的规章制度,保证实践活动最大程度还原真实工作室情况,并就轴侧草图绘制布下相关任务,分发给学生小组,即“工作室”。最后,分配师徒关系和工作任务,让各工作室成员自行选举技术组长,并服从组长安排,组长按照教师分配的任务组织工作室成员分工开展工作,完成后交由教师判断工作达成质量,并给出客观评分和相应奖励。在这种拟真的工作室式的实践活动中,不仅为学生实践提出了更高、更严的标准,锻炼了其实践能力,还让学生切实感受到了“工作”的乐趣,以此激发其学习动机,提高学习兴趣。

结束语:

总之,机械制图作为中职教育体系中举足轻重的课程,对于学生专业技能发展,社会竞争力的提升形成有力加持。面对学生兴趣不足,教学效果低下的问题,需要教师坚持以学生为中心设计教学活动,打破模式化、流程化教学模式,为学生带来更为新鲜丰富的课堂学习体验,激发学习兴趣,形成主动探索的内在动机,促进专业能力的提升。

参考文献:

- [1] 宁利川,谢元敏,肖立.浅谈机械制图教学改革与学习兴趣培养[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2021(05):33-34.
- [2] 秦淑昌.有效激发中职学生学习《机械制图》课程兴趣的几种方法[J].中国培训,2021(01):68-69.