

机械制图与计算机绘图课程教学改革的新思路

罗小丰

(武冈市技工学校, 湖南 武冈 422400)

摘要: 随着职业教育改革, 机械制图与计算机绘图课程教学应得到进一步优化, 教师要积极引入新的教学理念、授课方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学机械制图与计算机绘图课程知识的理解 and 应用水平, 提升教学效果。鉴于此, 文本将针对技工院校机械制图与计算机绘图课程教学改革展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 机械制图与计算机绘图; 教学改革; 思路

DOI: 10.12373/xdhjy.2021.12.4162

机械制图与计算机绘图课程是机电类专业中最为重要的课程内容之一, 后续很多课程都是以此课为基础开展的, 比如数控加工、机械设计、机械制造等。对于技工院校学生来说, 机械制图与计算机绘图课程内容较为枯燥, 难以引发其学习兴趣, 这在很大程度上影响了本课教学质量提升。为此, 我们要引入更为科学、趣味、有效的教学方法, 以此实现对机械制图与计算机绘图课程教学的改革, 引发学生学习主动性, 提升育人效果。

一、机械制图与计算机绘图课程改革的意义

(一) 满足市场需求

随着时代发展, 社会对于机械制图与计算机绘图人才的要求变得越来越高, 传统的教学模式已经很难满足市场对相应人才的需求。为此, 我们需要积极引入新的教学模式、内容, 以此丰富技工院校机械制图与计算机绘图课程教学内容, 优化育人流程, 以此不断提升学生的综合制图、绘图水平, 促使其获得更全面发展, 满足市场对优质人才的需求。

(二) 缓解就业压力

在实施机械制图与计算机绘图课程教学时, 教师若能对教学模式、授课流程展开革新优化, 可大幅增强学生将知识转化为实践能力的效果, 从而使其更好地解决未来工作中可能遇到的诸多问题, 从而提升他们的就业核心竞争力, 缓解就业压力。实践证明, 通过革新技工院校机械制图与计算机绘图课程教学, 能够极大提升毕业生的就业率, 从而为我国社会发展提供更多专业性高、综合素质强的优质人才。

(三) 助力企业发展

在以往的授课形式下, 技工院校学生对机械制图与计算机绘图知识的掌握不够扎实, 实践能力、职业素养难以满足企业的用人需求, 在其部分就业岗位后, 仍需大量时间接受相应培训, 这在很大程度上浪费了企业资源, 不利于企业长期高效发展。通过对机械制图与计算机绘图课程教学实施改革, 教师可以对学生开展更具针对性、系统性的教学活动, 以此逐渐增强他们的职业能力, 提升学生与岗位的匹配程度, 从而降低企业的用人成本, 助力企业更好地经营、发展。

二、机械制图与计算机绘图教学中存在的问题分析

(一) 授课形式单一, 知识实用性较差

当前, 在实施机械制图与计算机绘图教学时, 很少有教师能主动引入新的教学模式到授课过程中, 他们最常采用的仍是“满堂灌”育人模式。另外, 在开展基础知识讲解时, 很多教师会将主要精力放在机械制图与计算机绘图理论上, 很少给学生充足的时间结合所学知识展开项目练习, 从而在很大程度上影响了学生对所学知识的应用能力, 对其后续步入就业岗位产生了一定阻碍作用。另外, 在教学内容方面, 部分技工院校所选用的教材缺乏创新性, 学生所学的机械制图与计算机绘图知识与市场需求存在一定差异, 可能会出现“学生所学非岗位所用”的情况, 这样会让学生在步入就业岗位后产生一种挫败感, 影响其工作效率和心态。

(二) 学生应用能力、职业素养不高

在机械制图与计算机绘图课程教学中, 校企合作活动是极为重要的育人途径之一。但是, 在教学实践中, 部分教师会发现一些企业并不愿意接收实训学生, 出现这种情况的原因我们可以从两个层面分析。其一, 学生的应用能力不足。受应试教育思想影响, 很多教师在展开授课时, 会以理论为知识为主要讲解内容, 这在很大程度上影响了学生知识应用能力发展, 导致其在面对实际问题时, 常会出现不知从何入手的情况, 难以在短时间内投入到企业工作中。其二, 学生职业素养不足。当前, 很多技工院校学生从小没有吃过苦, 当期步入企业遇到挫折时, 抗压能力较差, 缺乏韧性, 在面对问题时常会有退缩念头, 这就极大提升了企业培养人才的难度。

(三) 师资力量薄弱, 创新能力不足

现阶段, 很多技工院校在招聘机械制图与计算机绘图课程教师时, 会主要考察应聘者的学历, 很少对其知识应用能力、实践教学水平展开深入综合考察。此外, 机械制图与计算机绘图课程教师很少主动对当前的就业市场展开调研, 他们对于企业中的常用技术、软件、问题不够了解, 这在无形中增加了教学难度, 不利于提升教学质量。由此可见, 技工院校机械制图与计算机绘图课程教师综合能力较弱、创新意识不足, 这样很难支撑学生走向

更远的未来。

三、机械制图与计算机绘图课程教学改革的策略

(一) 丰富育人路径, 引发学生兴趣

若想展开更为高效的机械制图与计算机绘图课程教学, 必须要重视对学生兴趣的培养, 以此为其后续展开更为高效地知识学习打下坚实基础。技工院校学生的学习主动性不足, 这就需要我们开展育人工作时, 选择更为适合的教学辅助形式, 以此帮助学生更好地理解所学机械制图与计算机绘图课程知识, 激发其对知识的探究兴趣, 进而帮助他们形成良好学习习惯。

为此, 我们可以引入微课视频, 以此丰富机械制图与计算机绘图课程教学的途径, 帮助学生更为直观、深入地理解所学知识内容, 为其后续步入就业岗位, 解决生产中的实际问题打下坚实基础。在设计微课时, 我们应对微课时长提起关注。一般来说, 若是设计的微课过长, 技工院校学生很难将全部精力长时间投入到微课上, 这会对其理解效率产生极大影响, 不利于凸显出微课“短小精悍”的特点。同时, 若是设计的微课过短, 教师难以将机械制图与计算机绘图关键知识点融入微课中, 从而会极大影响微课的教育价值, 得不偿失。为此, 我们可将微课设计为5-10分钟左右, 以此提升微课的育人效果。另外, 为丰富育人路径, 我们还可引入小组合作教学模式。在日常授课时, 教师会发现部分学生存在上课走神、交头接耳等情况, 这样除了会影响同学们的学习效率, 还会对教师的授课心态、教学质量产生一定阻碍作用。实际上, 技工院校学生喜欢说话是他们这个年龄的一大特点, 为此, 我们可以转变思路, 对其特点进行利用, 采用小组合作教学的方式改革教学模式。首先, 教师可依据学生的知识储备、认知能力、兴趣倾向等因素, 将其分为不同小组。其次, 我们可结合授课内容, 为学生提供一些实践案例项目, 并从案例中引出一些问题, 引导学生讨论。最后, 让学生结合讨论结果展开观念分享, 活跃课堂氛围, 提升教学质量。通过丰富教学路径, 能有效激发学生兴趣, 构建一个趣味性、教育性兼具的课堂环境, 提升育人效果。

(二) 深化校企合作, 提升实践能力

若想提升技工院校机械制图与计算机绘图课程教学改革效果, 必须要重视对校企合作活动的深化, 以此方可促使学生的知识实践能力得到进一步发展。但是, 由于当前学生难以满足企业用人要求, 这为校企合作活动的深化产生了极大阻碍作用。针对此情况, 我们可在学生步入企业前, 为其开展一些专项培训, 以此帮助他们更好地掌握企业所需的各项技能、能力, 以此帮助学生更快地适应实训岗位。

另外, 在学生步入企业前, 我们可以鼓励他们自行分组, 若是在今后工作、生活中遇到问题, 小组成员可以互相帮助。在学生步入企业后, 一般会由企业为其搭配一个“师傅”, 教授他们一些实际工作中的常用技巧, 帮助其解决实际工作中的部分问题。

通过此方式, 学生能够逐渐将所学知识应用到实际工作中, 从而在无形中促使其知识实践能力得到有效发展。通过深化校企合作活动, 企业可有效解决一定的人才缺失问题, 技工院校则可大幅提升本校学生的就业率, 学生可较为高效地实现从知识到能力的转化, 获得更全面发展, 可谓一箭三雕。

(三) 重视师资建设, 培养双师团队

为更好地实现技工院校机械制图与计算机绘图课程教学改革, 我们必须重视对优质师资团队建设的研究。在以往育人活动中, 很少有教师能主动更新自己掌握的专业知识, 他们将理论转化为实践教学的能力也略显不足。在校企合作活动中, 企业方的“师傅”虽有较强的实践能力, 但其理论缺乏系统性, 难以对学生展开深入的系统化教学。

为此, 技工院校可以和企业合作, 定期将教师送到企业与员工展开交流、研讨互动, 针对一些实际生产中的问题, 教师可结合自身理论展开分析、研究, 以此为企业提供一些新的解决思路。在此过程中, 教师会接触到很多新的技术、软件、设备、理念, 这对其后续展开更高水平的机械制图与计算机绘图课程教学有极大促进作用。同时, 企业方可派遣一些骨干员工, 到校兼任教师, 他们可以将自己在实际工作中遇到的问题分享给学生, 并介绍自己解决此问题时的思路与方法, 以此引发学生对所学知识进行更深入思考, 提升其理解能力。通过此方式, 校企间的沟通将变得更为顺畅、紧密, 这对学生未来发展有极大助力作用。

另外, 在招聘教师时, 技工院校要转变以学历定人才的招聘理念, 要重视对应聘者实践教学能力、行业理解水平等层面的分析, 从多个维度、层面对应聘者展开更为系统化地评价, 以此方可为学生们找到更多优质教师, 从而构建一个战斗力强、专业能力扎实、职业素养高的“双师型”师资队伍。不仅如此, 技工院校还可结合本校实际情况, 聘请一些机械制图与计算机绘图研究学者、专家到校讲座, 以此增强教师的专业知识储备, 培养其形成自主学习习惯, 进而提升机械制图与计算机绘图课程教学改革的效果。

四、结语

综上所述, 若想提升技工院校机械制图与计算机绘图课程教学改革质量, 我们可以从丰富育人路径, 引发学生兴趣; 深化校企合作, 提升实践能力; 重视师资建设, 培养双师团队等层面入手分析, 以此在无形中促使技工院校机械制图与计算机绘图教学质量提升到一个新的高度。

参考文献:

- [1] 高征兵. 基于机械制图的计算机绘图课程的改革[J]. 装备制造技术, 2018(10): 186-188.
- [2] 田正平. 浅谈《机械制图与计算机绘图》课程教学改革[J]. 现代职业教育, 2018(11): 166.
- [3] 袁丽莉, 蔡展华, 王建民. 《工程制图与计算机绘图》课程教学改革探究[J]. 农家参谋, 2018(04): 174+183.