

高校塑料成型模具课程教学改革思考

安浩然

(河北科技大学 050018)

摘要: 随着我国制造业的不断发展,人们对于塑料成型模具的生产和制作提出了更高的要求。本文正是在这个工业大发展的背景下,分析和探讨了当前高校塑料成型模具教学改革的重要性,并且针对如何进行教学改革,引导学生们更好地成长给出了相应的建议。

关键词: 高校塑料;成型模具;课程教学;改革思考

当前时期,社会对于学生能力要求方面,需要理论与实践同步发展,学生在学习中除了需要明确最为基础的塑料成型模具知识之外,关于设计方式、试模、修模方法都要同步进行,更要具备灵活运用能力。对于学校来讲,优化课程体系设置,为学生营造出更好的学习条件,帮助学生打牢理论知识基础,并且结合实践锻炼,助力提高学生的综合素养,使学生可以更好地将所学的知识应用到以后的工作中去,能够高效地完成工作任务。

1. 高效塑料成型模具课程教学改革的重要性

现代社会的飞速发展,对于人才的要求越来越高。而传统的教育教学模式存在着一定的局限,学生更多的是进行理解和记忆,学生的创新能力意识不足,很多学生在走出校门之后无法很好地适应社会发展的需要。而且在市场经济运行体制下,企业之间的竞争越来越激烈,各种新技术新手段层出不穷,企业对于人才的需要不仅是在扎实的理论基础,更是要有丰富的实践能力,能够有效处理和应对企业发展中的各种问题。现在新技术的发展,信息社会的碰撞,衍生出了各种各样的新工艺,这也迫切要求学校改革教学模式,丰富教学内容,拓宽学生视野,激发学生的求知欲望,锻炼他们的动手能力,从而为社会培养出更多的应用型专业人才,助力学生更快地成长起来,提高学生的综合素养。

2. 高校塑料成型模具教学改革思路举措

2.1 引导学生尽快进入主题

为了构建一个高效的塑料成型模具课堂,提高塑料模具教学效果,有效避免因为其他因素影响导致学生学习出现前紧后松的情况。任课教师应在教学过程中应当科学安排教学内容,有效抓住学生的注意力,引导学生快速进入主题。为此,教师在教学过程设计的前期阶段,可以科学地给学生布置一定的任务,要求学生根据具体的要求完成相应的任务,比如计算模具应用需要的实验数据、模具的应用和选型、模具浇筑系统和冷却系统的设计方案等,教师可以先将这些课程任务给学生布置下去,学生可以自己收集和整理相关的数据信息,注意把控好细节,为后续的绘图设计工作奠定基础。教师需要注意的是在任务发布之后,要及时进行督促和鼓励,及时检查学生们的完成情况,给予学生相应的指点和帮助,帮助他们克服难点,并且力求实现在课程设计的初级阶段,学生就能完成和实现大部分的数据设计工作,从而有效提高学习效率。

2.2 课程题目设置更加具有开放性

高校塑料成型模具教学改革中,教师应当转变教育教学理念,革新教学方式。比如,在塑料成型模具教学工作开展中,教师可以试着转变之前的直接布置课程任务给学生的方式,教学任务的布置可以从多个层面开展起来。课题任务的安排可以和生产企业有效结合,并且课题内容不局限以一行行业,课程任务的难度也要合理把控,设计有难度层次梯度的题目让学生进行选择,便于学生进行学习和运用。对于学生来讲,可以选择自己感兴趣的题目进行实践,学生可以自由组成一个小集体,集体之间进行交流和互动。除此之外,若是在设计前期,部分学生的设计观念还没有形成,教师就要对这些进展缓慢的学生进行引导和帮助,并加强督促。在必要的时候,教师还可以运用分组教学的方式,让那些学习中的积极分子带动那些懒散的,以便于学生都能够及时地完成相关的课题任务。

2.3 完善课程设计考核办法

课程设计的考核办法是评定学生成绩的重要依据,科学设置课程评价模式,能够起到优良的督促和管理学生的作用,有效保障学生按时完成相关的作业,积极培养学生独立解决问题的能力。课程评价体系的设置要依照课程教学目标的要求,培养学生运用所学的知识独立解决问题的能力,并且要有一定的创新精神。塑料成型模具设计课程的考核方式应当可以综合评价学生的专业水平,能够有效展现出学生的个人能力。塑料成型模具设计的考核办法应当综合学

生的学习实际,将考核的类型划分成三个部层次:优秀、良好以及合格。从这三个大的级别上可以进一步划分,将课程评价环节进一步细化,使得学习内容更加具有针对性。

2.4 注重结合现代技术

传统的塑料成型模具教学课程的开展由于条件设施有限,教师多是依据教材内容给学生讲解,学生学习的方式比较单一。而且教材中涉及的机械工作原理的介绍比较简洁,对于学习基础程度不同的学生来说适用性存在差别,不利于全体学生的进步和发展。因此,在进行教学改革的时候,教师应当注重科学运用现代化的网络信息技术工具,给学生以更好地指引和帮助。教师可以借助于多媒体信息技术工具,将塑料成型模具的原理和设计目的以视频的形式呈现给学生们,使得他们理解起来更加快捷,有效打破仅仅在书本中学习的局限性,丰富学生的认识,拓宽学生的视野,提高学生的学习兴趣。为此,在学习过程中,教师应当充分利用网络工具开展辅助性教学,从而给学生留下更加直观深刻的印象。运用现代化的信息技术工具开展教学工作,学生可以直接通过指定的软件进行复习和巩固,有效开发了第二课堂,从而对基础理论知识的掌握更加透彻。学校还可以运用现代化的工具设施建立一些虚拟的实验室,便于学生对机械设备的结构认知更加细致,还能利用这些虚拟工具进行拆装实训,进行一系列的仿真练习,有效提高学生的动手实践能力。

2.5 紧密联系生活实际

在教学过程中,除了结合现代化的教育工具之外,教师还可以和开设塑料成型模具制造的企业进行合作,这样一来,学生们可以深入企业看到更多实际的模具机械,并且结合所学的知识,能够对模具的认识更加深刻。学校教师也能及时把握市场行情,了解市场最新动态,从而向学生们更加清楚地讲授和现代社会生活更为贴切的知识内容,学生们在走向社会以后也能快速地适应工作岗位的需要。对于企业来说,他们同时也为企业注入了新鲜活力,为新技术的研发和制造做好了相应的准备,也为企业的成长和发展储蓄人才。为此,在塑料成型模具教学改革中,教学工作的开展可以就和生活实际相结合,让学生们实地深入工厂进行学习,从而有效加深对注塑、设计制作工艺的认识,提高学生的动手能力,加深对所学知识的理解和记忆。

结束语:

塑料成型模具教学改革过程中,在重视理论知识学习的同时也要注意注重实践教学,注重激发学生的创新精神,调动学生的学习热情,促使学生积极主动地投入到模具成型的设计中去,从而挖掘出更多更具有创意的设计,为人们的生活提供更为便利的服务。除此之外,模具应用设计工作的开展,学校也应当积极发挥主动些,积极联系生产企业,为学生谋求更多的实践机会,从而给学生营造出更加全面深刻的学习,为学生提高个人能力奠定坚实的基础,引导学生更好地成长和进步。

参考文献:

- [1] 鲁成伟. 塑料成型模具课程教学改革工作思考[J]. 南方农机, 2019, 50(15): 204.
- [2] 贾越华. 高职塑料成型模具课程教学改革思考[J]. 南方农机, 2019, 50(06): 86.
- [3] 刘飞. 浅谈应用技术高校《塑料成型工艺与模具设计》课程教学设计改革思路与举措[J]. 科技风, 2018(15): 17.

作者简介: 安浩然, 1987年, 汉, 男, 河北省石家庄市人, 博士, 任职于河北科技大学, 讲师 研究方向 功能高分子材料课题; 河北科技大学理工学院教育教学研究基金项目(编号: 2019Y01) 塑料成型模具实物化教学研究