

基于创新能力培养的高职模具专业的教学探究

郑生智

(吉林电子信息职业技术学院, 吉林 吉林 132001)

摘要: 随着产业升级转型, 制造行业对人才需求已从技术型转变为创新型。但高职模具专业在培育创新人才方面还存在些许不足, 高职院校就要积极创新模具专业教学模式, 培育出行业所需的创新型人才, 从而推进模具行业实现持续化发展。对此, 本文将基于创新能力培养对高职模具专业的教学展开探究, 以期参考。

关键词: 创新能力; 高职院校; 模具专业; 教学

高职模具专业有着较强的实践性, 在课程教学中教师就要着重培养学生的实操能力, 并依据行业的具体需求, 在实训教学中着重培养学生的创新能力, 进而更好地适应模具行业的发展变化。

一、在高职模具专业中培育学生创新能力的必要性

随着社会经济高速发展, 各行各业对学生的要求愈发地高, 高职院校要想促使学生更好地就业, 就需要依托创新能力来提升学生的竞争力。但是, 目前学生对创新意识、能力缺乏深入理解, 因此无法较好地满足模具行业具体需求, 使得自身同行业发展相脱节。所以高职模具专业培育学生的创新能力是很有必要的。

(一) 能够满足就业的客观需求

高职院校最主要的职责就是对学生开展职业教育, 确保学生能够具备优质的职业素养, 能够在工作岗位中将自身优势充分发挥出。但是, 随着高职教育不断地扩张, 学生的人数在不断地增长, 多数岗位已经趋于饱和, 导致学生的就业形式较为严峻。并且, 高职院校的课程教学与市场需求存在着明显的矛盾, 行业发展需求未能得到很好地满足, 即便学生具备过硬的专业技能, 依然面临着不是很理想的就业环境。但学生具备一定的创新能力, 这个局面就能得到显著的改善, 能够获得模具行业的青睐, 能够提升自身的就业竞争力, 进而实现更好地就业。

(二) 能够使学生实现自我价值

高职院校着重培育学生的创新能力, 不仅能引导学生创业或者是更好地就业, 在某种程度上能促使学生的自我价值得以实现, 满足学生多元化的发展需求。当学生具备了相应的创新能力, 就能将自己从事的职业与自身兴趣有机结合, 在岗位上创造出巨大的价值, 自身优势也能得到最大化地发挥, 使学生心中“梦”的种子得以成长。也能将学生的创业意识激发出, 这样学生不仅能得到较好的发展, 社会就业压力也能够得到有效缓解, 进而为模具行业持续发展贡献出自己的力量。

二、基于创新能力培养高职模具专业的教学现状

(一) 教育观念有待创新

高职院校要想有效培育学生的创新能力, 首先教师就需具备相应的创新意识, 但是受传统教育观念的制约, 教师缺乏培育学生创新能力的意识, 使得学生创新能力培育质量受到影响。此外, 教师能以将创新能力培育贯穿于模具教学全过程, 造成这种情形的主要原因, 教师的教育观念有待创新, 具体表现为以下几点: 首先, 由于各个高职院校间的竞争较为激烈, 生源就会略显紧张, 使得高职院校将招生或者是就业作为工作的重点, 再加之传统教育理念的制约, 就会形成以就业为导向的教育体系, 导致高职院校未能给予创新能力培育应有的重视; 其次, 高职院校在建设上存在着问题, 在开展学生创新能力培育时, 师资力量不够强、教学设施不相匹配、各项教学制度也不够健全。此外, 高职院校对

教师开展的培训活动缺乏针对性、系统性, 并且还有多数年轻教师实训教学经验不够健全, 导致教师未能将创新能力培育落实到专业教学, 这样不仅不利于学生后续发展, 还会影响创新能力的培育质量。

(二) 教学内容略显陈旧

目前, 模具专业教学内容与行业发展不相适应, 少数教学内容略显陈旧, 进而制约了学生创新能力的培育, 主要表现为以下两点: 首先, 专业范畴较为狭窄, 教师在设计教学内容时, 缺乏相应的延伸性, 导致学生难以将知识全面掌握, 未能有效培育学生的发散性思维, 进而制约了学生创新能力的提升; 其次, 知识一直被认为是静态的事物, 学生在学习专业知识时, 仅是为了将专业知识掌握, 教学以及学习是知识积累的一个过程, 由于人们对知识认识的局限, 在具体的专业教学中, 对学习结果过于重视, 创新能力培育则会受到忽视。特别处于信息化时代下, 学生要学会从辩证角度来看待专业知识, 并非全部知识都是合理的, 教师在专业教学中除了要重视学习结果, 还能引导学生对专业知识展开深度思考, 为培育学生创新能力奠定下扎实的基础; 最后, 高职院校在专业教学中侧重于提升学生的专业技能, 致使教学内容将技能培训作为核心, 教学内容就会变得单一, 很少同其他专业知识进行关联, 从而制约了学生创新能力的提升。

(三) 教学方式急需创新

现阶段, 还有少数高职院校还在应用传统的教学方式, 难以将学生在专业教学中的主体性凸显出, 久而久之, 就导致学生处于被动状态, 教学目标还是学生将理论知识掌握即可, 教学评价还是以专业成绩为主, 很少会创新自身的教学方式。还有少数教师缺乏相关实战经验, 无法在实训教学中给予学生有效地指导。并且在理论教学中, 教师还是应用传统的“灌输式”向学生讲解, 不仅无法满足学生的个性化学习需求, 还会制约学生创新能力的发展。另外, 这种教学形式还会影响师生互动的效果, 不利于培育学生的创新能力

(四) 忽视实践教学的重要性

培育学生创新能力的关键就是开展实践教学, 但目前, 教师在模具教学中存在重视理论教学, 忽视实践教学的情形, 并且教师还是通过专业成绩来评价学生, 致使学生将自己局限在理论知识学习中, 而实践教学, 不仅是评价学生实操能力的主要形式, 也是培育学生创新能力的有效手段, 因此忽视实践教学的重要性就制约学生学习知识的主动性, 使得学生的思维被固化, 难以将学生的创新意识充分激发出, 进而制约了模具专业创新思维的培育效果。

三、基于创新能力培养高职模具专业教学策略

(一) 将教师的引导作用发挥出来

高职院校在培育学生创新能力时, 教师的引导作用在其中承

担着重要的“角色”，对此，教师就应将自身的引导作用发挥出来。其一，将教学内容的引导做好。教师就能依据学生的认知水平以及发展规律，将教学内容设计的更具层次性，并适当增加需要学生探究的内容，以此将学生的主动性充分调动起。另外，还要将一些与企业实际情况相关综合性问题融入教学内容，同时还可以引入一下跨学科知识。此外，教师还要重视教学内容的分层，设置基础项目、拓展项目和创新项目。这样就能确保每位同学都得到相应的发展，进而有效培育学生的创新能力。其二，将教学评价的引导做好。传统的评价形式会制约学生的创新意识。此时，教师就需要创新评价形式，在评价标准中纳入创造力表现、创新意识表现、问题解决表现等。另外，教师还能应用过程性评价，注重评价学生在专业教学中的表现，以此来将学生的创新意识充分激发出。

（二）重视课程实践教学

模具专业课程开展的重点在于结合实践教学，在机床不断实践过程中验证理论知识，丰富模具设计的三维立体知识体系。教材中的理论知识无法弥补这一不足，增加“临床试验”结合理论实践教学可以提高学生的动手能力和创新能力，结合实践教学有利于提高学生的动手能力，提高模具专业人员的综合素质，缩短与社会接轨的差距，促使整个模具行业有一个质的飞跃。例如，在教学安排中一方面安排实验课的开设，从拆分和安装模具开始，拆模具是了解模具的基础，有利于学生从模具的内部了解各模具的结构设计，不断试验创新，设计出符合当前的模具，为社会培养所需要的专业技术人才；另一方面是安排实地参观工厂的机床各个岗位的工作过程，真正做到增加“临床试验”，认识专业设备，更加清晰地了解认识不同的模具，也可节约部分教育经费。从而更全面地培养学生的专业技术知识，完成“双创”的教学任务，创新教学方式，培养学生的创新能力。

（三）创新课程教学方式

现阶段，在模具专业教学中通常以理论讲解为主，技能实训仅在其中起着辅助性作用，学生的主动性以及创新意识就会受到忽视，进而无法强化学生应用专业知识的能力。因此为了使学生的专业技能得到显著提升，就要积极创新自身的教学方式。例如，教师就能将项目教学法应用模组专业教学中，这样不仅能系统地训练学生的专业技能，还能确保学生能够将专业有效掌握，从接受项目任务后，进行项目的设计，确定具体的操作流程，进行实际的演练，最终完成项目作品，项目教学一般分为四个部分，第一，基本技能训练；第二，模具相关软件的学习和操作；第三，专业技能的学习；第四，创新能力的训练。项目教学的四个部分，从基础技能入手，逐步增加学习的难度，给学生一个缓冲的阶段，循序渐进地完成专业技能的培养。在项目教学中，鼓励学生创新，进行拓展思维的训练，对工艺进行创新，按照自身的想法，进行实际的操作，以提升自身的创新能力。并且，在项目教学中，教师要确保学生能够自主完成项目，并引导学生依据自身思路，进而对项目展开深入探究，找出解决项目的有效方式。此外，教师也能引导学生以小组探究的形式来开展项目教学，并将项目任务分解为若干个模块，同时还能将组内各个成员的职责明晰清楚，要求学生将各自的任务完成好，并且成员之间要积极沟通，以此来保障项目教学能够有序开展，进而高效地完成项目教学任务，也便于组内成员将自身所具备的潜能以及优势充分展现出，例如，就以模具设计为例，可交由计算机应用能力较好的小组成员；资料搜集，可交由理论知识掌握较好的同学；在项目的最终评价环节，

则交由表达和交流能力良好的小组成员，这样不仅能提升模具专业教学质量，还能有效培育学生的创新能力，促使学生实现全面发展。

（四）开展趣味性竞赛

学以致用能够检验学生是否将专业知识有效掌握的关键，此时教师就能通过趣味性竞赛来调动学生的积极性。同时兴趣也是开展教学活动的关键，教师就要将学生的兴趣充分激发出，促使学生主动对同模具知识相关的内容展开探究，并借此来培育学生的创新意识。在趣味性教活动中，教师也可要求学生通过以老带新的形式来参赛，并从以下三个阶段开展竞赛：选取任意模具——设计图纸——完成图纸——建模成型。这样学生就能在不断地尝试中提升自身改进或创新模具的能力，在活跃模具教学氛围的同时，也能强化学生独立思考问题的能力，能将学生的创新意识最大化地激发出，并有效培育学生的创新能力，成为模具行业所需的创新型人才。除此之外，参赛学生在图纸到建模成型过程中，能够对各类模具的结构有较为直观的理解，并且学生也能够将潜在的问题有效改进，设计出极具创新性的模具。学生制作模具的专业素养也能得以提升，并有效培育学生的创新能力以及科研意识，进而提升模具专业教学的质量，最终推进模具行业不断地发展。

（五）开展引导式实训教学

模具实训教学具有一定的系统性，但对于刚刚接触的学生而言，在学习以及理解时会存在着相应的难度，很难将模具知识的重难点分清，不知该如何下手，这时，教师就能依据学生的实操水平，给予学生应有的指导。具体如下，首先，教师依据模具教学内容制作实训课件，并将实训内容以直观形式呈现给学生，例如，就能以动画形式演示模具的制作过程，使学生对制作过程有较为清晰的认知；其次，组织学生到企业学习，观摩制作以及使用模具具体过程，也能聘请模具制造技术骨干，将模具制造工艺以及过程准确的讲解给学生；最后，在实训车间，开展实际的训练，由实训教师进行实际的演示，比如，钳工技能演示，包括了车、铣、钳、数控加工等，另外，模具专业本身有着较好的创新内容，例如，模具分析、模具加工以及图纸设计工等，都能为学生提供相应的创新条件。因此，在实训教学中教师就能充分应用这些内容来引导学生勇于创新，并且也能使实训教学氛围更具创新性，进而将学生的创新意识充分激发出，学生的创新能力也能得到有效培育。因此教师就要积极地开展引导式实训教学，以此来培育出社会、行业所需的创新型人才。

四、总结

总而言之，在高职模具教学中创新能力显得尤为重要，并且要推动模具行业不断地发展，创新则是不可或缺的。对此，教师便能从将教师的引导作用发挥出，重视课程实践教学，创新课程教学方式，开展趣味性竞赛，开展引导式实训教学等着手，以此来有效培育学生的创新能力，从而促使学生实现个性化发展。

参考文献：

- [1] 田野. 以创新能力培养为核心的高职实践教学改革研究[J]. 齐齐哈尔师范高等专科学校学报, 2022(02): 128-129.
- [2] 王金莲, 陈晓勇. 课堂教学视角下高职模具专业学生创新能力培养研究[J]. 职业技术, 2021, 20(04): 88-92.
- [3] 吴国强. 基于创新能力培养的高职模具专业的教学探究[J]. 老字号品牌营销, 2020(12): 98-99.
- [4] 赖德洲. 模具专业学生创新与实践能力的课程改革研究[J]. 知识文库, 2019(08): 58.