

# 关于中职机械加工教学的创新探究

◆贾慧霄

(天津市第一轻工业学校 天津 300232)

**摘要:**在中职的众多专业教学中,机械加工专业由于其与社会需求的紧密联系,近年来受到学生的欢迎,随着热度的不断上升,教学的水平也随之上升。机械加工专业的教师对于教学的内容进行了研究,以实际的学生学习情况作为重要的参考内容,以课程的理论作为教育的实践指导。在教学的过程中,首先由基础的课程部分进行引入,将理论课程作为课程设置的重点内容之一,其次由于其职业教育的特性,实践课程在其中也具有重要的作用。在教学中,理论实践相结合的方式适合于这一阶段教学目标的达成,然而仍旧需要通过合适的手法推进学生的学习主动性。**关键词:**中职学校;机械加工;教学创新

## 1 引言

中职学校是人才培养的主要基地。目前,在机械加工教学中,教师仍然采用传统教学模式,如“满堂灌”、“一刀切”等,忽视了从学生的兴趣和特点出发。机械加工专业性较强,并且需要一定的动手操作能力,只单一的学习理论知识是无法掌握机械加工主要技巧的,也很难培养出优秀的机械人才。对此教师必须对机械加工教学进行创新和改革,改变传统的教学观念,从学生的兴趣点出发,将理论与实践相结合,从而提高机械加工教学质量。

## 2 社会对于中职机械加工专业人才的需求

### 2.1 机械加工一线人员

在对于机械加工专业人才的需求中,专业的机械加工一线人员是其中缺口最大的一项。在对于一线工作人员的要求中,职业技能的熟练掌握以及应用是最为主要的內容,因为一线的工作人员在劳动生产的过程中,需要直接的投入到生产的环节当中去。在这种要求之下,学生的技能熟练程度成为要求的重点内容,也会直接的反映在教学实践当中。

### 2.2 机械加工专业管理人员

对于技术管理人员的需求,这一部分的人员需求量有所减少,然而存在的缺口仍然较大。由于一线的生产人员中,有一部分是通过职业培训产生,并未接受过专业的机械加工的系統教育,因此在技能的应用过程中,仅仅对于技能的实践有所掌握,而对于理论知识以及工作原理等模糊不清。在这种情况下,接受过系統职业教育的中职机械加工人才,就成为了技术管理人员的缺口的弥合者。需要学生对于理论知识原理具有比较清晰的把握,并能够通过日常的生产行为,观察到具有深度的问题,对于技术的改进提出有效的意见。

### 2.3 具有综合技能的人员

对于综合性的管理人员也具有一定的需求,因此在教学的过程中,对于一些管理知识,需要教师对学生进行引导式的学习,培养学生的自学能力。需要注意的一点,由于中等职业学校学生的毕业年龄较轻,在未来的发展过程中,仍旧具有很大的提升空间,因此自学能力养成对于学生适应社会具有良好的促进性作用,可以帮助学生未来顺利的发展。

在一些中小企业中,由于分工相对比较模糊,对于学生的综合性要求就更加的明显,因此在职业培养的过程中,注意对于社会现实需求的关注,实现学生的全面发展。

## 3 中职机械加工教学存在的问题

### 3.1 学生缺乏学习兴趣

中职机械加工专业对于实践性的要求较强,而实训操作就需要学生具有一定的动手能力,并且对专业的要求较高,导致很多学生认为学习机械加工专业难度较大,并且理论知识枯燥无味,晦涩难懂,从而缺乏学习兴趣。究其原因,主要是因为:第一,在机械加工教学过程中,教师采用的教学模式传统守旧,通常以

演示和讲解为主,学生缺少实践操作的机会,对于实践操作的原理并没有完全掌握;第二,机械加工专业性较强,因此对于学生的学习能力要求较高,劳动强度大,学生难免在学习过程中产生抵触情绪,长此以往也失去了学习的积极性。

### 3.2 实训条件的缺失

中职机械加工教学中,实践操作需要依靠大量的设备、设施。然而就当前中职学校来看,他们大多不能为机械加工教学提供齐全的机械设备、设施,即使有,也是一些过时的机械设备、设施。由于技术设备缺乏,学生就无法进行实训操作,一定程度上影响到了学生专业能力的发展。

### 3.3 专业的教师不足

在中职机械加工教学中,教学效果一定程度上受到了教师专业教学能力的影响。目前来看,中职学校比较缺乏专业的教师,难以满足机械加工教学的需要。同时,教师在教学过程中大多是抱着完成任务的心态去教学,没有认识到自己肩负的职责,机械加工教学目标难以高效实现。

### 3.4 教学评价的缺失

教学评价的缺失是当前中职机械加工教学常见的问题。目前来看,教师在教学评价中仅限于学生对理论知识的掌握情况上,主要是通过考试的形式来进行检测,而这种评价形式有失客观性,学生在考试的过程中可以作弊,进而造成教师无法对学生的具体情况作出准确的判定,不利于学生的发展。

### 3.5 课堂教学形式缺乏创新

当前,机械加工教学中存在的主要问题就是教学模式传统单一,缺乏创新形式。而传统教学模式中的弊端就是课堂气氛枯燥无味,学生昏昏欲睡,教学效果较差。主要原因在于一些中职教师缺乏职业精神,对自我要求较低,缺乏教学创新意识,认为只要按时上课就算完成教学任务了,从而导致教学效果不尽如人意。

### 3.6 理论知识与技术实训难以结合

虽然机械加工专业主要以实践操作为主,但是也需要学生懂得相关的理论知识,这样才能够熟练具体操作方式和步骤。但是当前在机械加工教学中,教师普遍存在“重理论、轻实践”的问题,使理论与实践无法紧密结合,导致一些学生虽然懂得了理论知识,却缺乏实践操作能力,从而使教学效果得不到提高。

## 4 中职机械加工教学的创新

### 4.1 激发学生学习兴趣

激发学生的学习兴趣是提高中职机械加工教学效率的主要途径,也是机械加工专业教学创新的基础。对此,教师应多为学生提供实践操作的机会,激发学生的探索兴趣,将学生作为课堂教学主体,充分发挥学生的主体作用,转变过去传统的教学观念,积极引导學生参与到实践操作中。例如教师可以选择一些贴近生活的加工工件,让学生感受到加工的乐趣,并通过竞赛的方式激发学生的实践兴趣,让学生感受到完成加工的成就感。

### 4.2 选择合理的教学内容

当前,中职学校的机械加工专业在教学内容方面缺乏系统的教学体系,理论与实践无法实现良好结合,对于实践课和理论课的时间安排也缺乏合理规划,甚至当教师安排学生进行实践教学时,还出现部分理论课没有学习和学习内容不对称的现象,或者理论课与实践课产生脱节问题,这严重影响了学生的学习。针对这种情况,中职教师应该合理编排机械加工教学课程,将实践课和理论课科学分配,相互结合,让理论服务于实践,对教学内容进行合理挑选,精心备课,对于完成教学的理论课要及时做好记录,理论课的知识要点要完全展现在实践课当中,从而将理论与实

践做到紧密结合,打好学生的学习基础,提高学生的实践动手能力。

#### 4.3 采取多元化的授课方式

在教授课程的过程中,需要重点对于两个问题进行考虑。其一,是教师的教学充分对于所需要掌握的内容进行展示,另外的一个重点,则是学生学习的主动性得到充分的发挥。因此,采取多元化的授课方式,需要从这两个方面进行思考。在教师的授课过程中,对于课程内容的展示,可以充分的对于多媒体教学以及互联网进行运用。利用这一技术,对于教学的场景进行重新的构建。另外,在教学的相关视频中,由于技术动作的操作更加的标准化,可以将这部分内容作为讲解以及实践的重点,反复的带领学生进行观看。需要注意,对于课本内容的深度挖掘,将学生的知识学习程度进行加深,以便以在实际的操作过程中,达成对于操作原理的理解,从而熟练的进行操作,并且能够以此作为创新的基础。

在学生的学习过程中,可以采取小组合作学习的方式,充分的调动学生的学习积极性,有效的将课堂时间应用到学生的学习思考以及实际的操作中,而并非仅仅是听取教师理论知识的讲述。小组合作学习的方式,也能够锻炼学生的合作精神。由于中等职业阶段的教育直接面对于学生的就业,因此,学生在毕业之后多数将直接的走向工作岗位,工作中交流合作的是工作能够顺利开展进行的重点内容。因此,教师需要对于学生交流合作的能力,在教学的实践中,进行有意识的培养。

#### 4.4 优化实训条件

首先,学校要加大投入,为机械加工实训提供资金支持。结合机械加工实训需要,建立实训基地,配备先进的机械设备;其次,要做好机械设备的维护与管理,确保机械设备性能的稳定,能够满足机械加工实训教学的需要,进而更好地培养学生的能力。

#### 4.5 积极推进校企合作

所谓校企合作就是学校与企业建立合作的关系,学校安排学生进入企业实习的一种模式。企业有着中职学校所不具备的优势,企业有着先进的机械设备和实践经验丰富的技术人员。因此,在中职机械加工教学中,学校应积极推进校企合作模式。结合机械加工专业的特点,选择一些综合实力过硬的企业建立合作关系,定期安排学生进入企业实习,从而更好地培养学生的专业能力。在学生进入企业实习的期间,学校要加强与企业的联系,全面了解学生的具体情况,从而有针对性的进行专业培养。

#### 4.6 加强“双师型”教师队伍建设

教师是教学工作的实施者,是学生学习道路上的引导者、监督者。在中职机械加工教学中,要想提高教学的有效性,强化“双师型”教师队伍建设极其重要。首先,针对学校现有的教师,加强其专业能力的培训,鼓励教师深入社会、深入企业学习,从不断的实践中积累经验,从而更好地服务机械加工教学;其次,对外引进专业、有丰富经验的教师、技术人员来校指导机械加工实训,从而更好地引导学生学习;再者,加强教师职业素质教育,全面提升教师的职业素养,为机械加工教学培养一支高素质的教师队伍。

#### 4.7 加强教学评价

教学评价是优化教学的重要手段,通过教学评价,可以及时找出教学工作中的问题,方便教师有针对性的加以改进和完善,进而提高教学质量。在中职机械加工教学中,要想提高教学的有效性,培养学生的专业能力和技能,加强教学评价尤为重要。首先,学校要重视对教师职业水平、教学行为的评价,可以通过听课、他评的方式对教师进行全面的评定,将教师的教学行为与教师的晋升挂钩。其次,教师要重视学生的评价,不仅要重视理论知识的测评,同时也要重视学生实践操作的考核。另外,教师还要重视课堂的评价,在课堂上,对表现好的学生给予表扬,对表现失利或者消极的学生,要给予鼓励,帮助他们重拾信心,从而促使他们积极参与到教学中来。

#### 4.8 注重学生社会实践的培养

当前,很多中职学校的机械加工专业都设有相应的实训基地,但实际上这些实训基地却存在着很多的问题,在一定程度上制约了机械加工教学的顺利开展。例如实训基地的设备较为落后,教师缺乏对设备进行定期保养和维护,导致在实训过程中出现各种机械故障,阻碍了教学活动的顺利进行。对此学校不仅要重视维护实训基地的机械设备,还应加强与企业间的合作,让学生能够亲身体验在企业岗位上操作机械设备的感受,而不是仅局限于校内实践。给学生提供走出教室、走向车间的机会,让学生在企业实习中学到书本中没有的知识和技巧,从而促进学生操作能力的提高。

#### 4.9 组织技能探究活动,提高学生创新能力

提高学生创新意识最重要的手段之一是开展探究性学习活动,鼓励学生进行探索式动手实践活动。在日常教学中,教师要积极组织学生到实验室中进行相关技能的学习,鼓励学生自己动手操作,提高学生的创新意识以及创造能力。例如,在实验室模拟操作时,教师可以事先设置一些机械加工模具,组织学生对这些器械模具进行再设计,再组装,这项学习实践过程不仅要求学生具备扎实的理论基础知识,还要求学生根据所学的知识拓宽学习的思维,发挥自我的创造力。

#### 5 结束语

总之,中职机械加工教学在培养专业的机械加工人才中起着重要的作用,基于社会发展对机械加工人才的需求,在中职机械加工教学中,教师应当认识到学生职业能力培养的重要性,在强化学生理论知识教育的同时,还要加强实践指导,从而有针对性的培养学生的专业技能。同时,学校要积极推进校企合作模式,加强“双师型”教师队伍建设,加大教学投入,为机械加工教学的高效开展提供保障,进而将学生培养成社会发展所需的人才。

#### 参考文献:

- [1]熊义林.关于中职机械加工教学的创新探究[J]才智,2018(24):85.
- [2]邵俊吉.中职学校机械加工实践教学创新探析[J]中国校外教育,2018(19):156.
- [3]雷凤宝,程明哲.中职学校机械加工技术课程教学模式创新研究[J]农业科技与装备,2016(02):88-89.
- [4]于洋.浅析中职机械加工在教学中存在的问题及对策[J]中小企业管理与科技(下旬刊),2016(05):115-116.
- [5]胡锐.中职学校机械加工实践教学创新探讨[J]课程教育研究,2015(26):249-250.
- [6]罗高俊.基于人才培养的中职机械制造专业教学改革路径探析[J].现代职业教育,2016(5):60-61.
- [7]唐代滨.浅谈中职机械加工专业实训教学中的现状和对策[J].科技与企业,2017(13):370.
- [8]孙忠刚,熊建武,龚艳丽,等.中职机械加工技术专业和高职模具设计与制造专业课程衔接方案的设计与实施[J].教育教学论坛,2017(4):250-251.

