

# 中职钳工一体化教学现状及对策分析

辛洪强

(济南市技师学院 山东 济南 250115)

**摘要:** 为社会培养高素质、专业能力强的技术人员是中职院校钳工专业教学的主要目的。为了保证学生未来能够具有较强的技术能力,提高学生进入社会后的职业竞争力,需要充分做好钳工专业学生理论知识和实践能力的培养。一体化教学要求全面提高钳工专业学生的总体水平,为了保证教学效果,本文首先明确了中职院校钳工专业一体化教学的必要性和现状,然后分析了中职钳工专业一体化教学改革的措施,最后提出了一些优化建议。通过本文的分析,有助于提高钳工专业教学水平,有助于提高钳工专业学生的综合能力,为学生更好地步入社会奠定基础。

**关键词:** 中职教育; 钳工专业; 一体化教学

## 1 中职院校钳工专业教学必要性及现状

中职院校在培养应用型人才方面发挥着重要作用,钳工专业作为中职院校一个重要的专业,肩负着培养高水平钳工的职责。当前中职院校钳工专业教学中仍然存在一定的不足,比如理论和实训教学相脱离、钳工专业的学生的实践能力不足等。

在传统教学中,中职钳工教学是分开完成理论知识教学和实践教学的,教师利用课堂时间将理论知识给学生讲授,然后实际操作时带领学生到实训基地完成,这两者之间的时间间隔较长,学生在这段时间内可能会将理论知识遗忘,阻碍学生的具体实践,进而对学生学习的积极性产生不良影响,导致学生在实际操作中难以全身心地投入,最终学习效果不佳、学习能力不强。

和传统教学方式不同,一体化教学要求充分结合理论知识和实践,这种教学方式在实训基地展开,教师在实训基地边讲解理论知识边进行实践演练,充分调动学生的兴趣和参与意识,提高了教学效果。一体化教学将传统分离教学方式有效转变,拯救了深陷于枯燥理论知识中的学生,学生通过实践能够更加深刻地理解理论知识,掌握相关技术,用理论知识将真实的问题有效解决,有助于实现学生整体素质的提高。

中职钳工专业在应用一体化教学模式过程中存在很多需要进一步完善优化的地方。虽然当前很多钳工专业都开始探索新的教学方法,但是效果大多不佳,这和教师教学观念落后有着一定的关系,很多教师没有真正认识到一体化教学的优势,导致没有合理地安排教学内容、选择教学方法,这不利于提高钳工专业教学质量,还会导致学生专业技术水平受到限制。同时,

我国机械制造行业在不断发展,如果学生没有及时掌握新的钳工技术,那么在未来很难找到称心的工作,甚至无法适应社会,备受社会的打击。为此,在中职钳工教学中要积极更新教学理念和方法,保证培养出社会需要的人才,提高学生的专业技术能力,让学生们有更加广阔的前途。通过应用一体化教学可以让学生边学习边实践,能够更好地掌握理论知识和实践知识,有助于学生对自身的情况有更加准确地了解,从而在未来学习中进一步完善优化。同时,教师通过学生的实训能够明确教学的难点,在今后教学中进行难点的重点讲述和培训,提高教学水平。

## 2 钳工专业一体化教学对策

### 2.1 编制一体化教材

新时期中职学生有着更加明显的特点,学生们的思维更加活跃,更加追求多元化、个性化。在这一背景下,传统的教学模式已经难以满足中职学生的需求,为此,教师要根据学生特点更新教学方式方法和教学内容,将学生的个性发展充分体现出来,加强规划设计中职钳工专业教学内容,合理编写教材,根据各个年级学生特点做好教学编制,安排好教学内容。同时切忌急功近利,要坚持循序渐进的原则,将自身教学水平提高,同时将学生的专业知识水平和综合能力提高。

钳工专业有着较为复杂的操作流程,学生在操作过程中遇到的问题和细节较多,为此,在编写教材过程中要细致地分类,按照不同的模块分别教学,并且在实训基地为学生们展示操作过程,保证学生能够在理论学习的同时提高钳工操作实践能力培养,同时通过让学生独立操作的方式调动学生的积极性,培养学生的动手能力。通常来说,在钳工操作期间,可将

其步骤分为12个模块,分别为鏊削、划线、锉削、锯割、扩孔、钻孔、攻螺纹、综合实训、铰孔、刮研、套螺纹和制作配件。在进行具体的教学期间,教师可以将学生们分为不同的小组,分别对钳工操作流程的每一个环节进行分析,并总结出工作的难点与重点,并给予每一个小组展示讨论结果的时间,通过学生之间的合作,不仅加深了对知识学习的印象,同时提升了学生的合作能力,并促使每一个学生都参与到教学活动中,不失为提高钳工专业教学水平有效方法。

此外,在编写中职钳工教材的过程中要应用多种教学形式,学校可以加强与当地制造企业的合作,加强联系用人单位,对钳工岗位工作需求加强了解,并且在课堂教学中添加这些内容,编制多元化的教学内容,将钳工专业的适用性、实用性全面提高。分层教学是当前中职钳工专业教学中常用的一种教学方法,该教学模式主要是根据学生的个人情况采取不同的教学方式,做好教学任务的差异化布置,保证每位学生都能够对钳工专业知识有进一步的理解,避免学生遇到困难的任务而丧失学习兴趣。教师可以通过考核和分析调整分层教学目标,保证学生在适合自己发展的层次学习,不断取得学习成果,不断努力改进,将自身的技术水平提高,保证自己朝着更加优秀的方向发展。

## 2.2 因材施教

中职钳工学生的学习能力、认知水平、知识基础、实践熟练度等方面都会存在一定的差异,通过落实一体化教学方式可以保证教师对学生的实际情况有更加客观真实地了解,可以更加准确地判断学生的综合能力,从而进行教学内容的调整优化。比如有的学生有着较强的实践能力,但是缺乏扎实的理论基础,针对这部分学生要重点做好理论知识的教授,帮助这部分学生做好课堂笔记,督促其及时完成理论知识的学习和记录。有的学生有着丰富的理论知识,但是实践能力有所欠缺,此时可以鼓励学生积极主动地参加实训练习,在实训中加大这部分学生的培养力度。在实训课堂上,教师可以鼓励这两部分学生积极交流合作,让实践能力强的带领实践能力差一点的学生完成实践操作,让理论知识强的学生帮助实践能力强的学生学习理论知识。通过两者互补可以紧密结合理论教学和实践教学,有助于提高钳工学生的综合技能。

## 2.3 组建一体化交流小组

传统的中职钳工教学通常由两名教师分别完成理论教学和实践教学,这导致实训教师无法准确地把握学生的学习进度和理论知识学习成果,在实训中教学针对性不强。如果盲目开展一体化教学会导致无法密切地联系理论课程和实训课程,导致严重降低教学效果。为此,中职钳工专业教师在教学过程中需要加强传统

教学教训的吸取,总结经验教训,组织一体化教学小组,保证钳工教学教师能够在小组中对教学进度、教学问题及时沟通,将教学的默契度提高,保证教学质量。同时,通过交流小组还能够及时了解每位学生的实际情况,有助于开展针对性的教学。比如通过交流小组教师可以确认教学进度、教学规划等内容。此外,教师在规划设计教学方案时,还可以加强师生互动,提高学生的主体地位,将中职钳工的学习综合能力提高。

## 2.4 构建良好的授课情境

有的中职学生在学习中遇到难以解决的问题需要寻求教师的帮助,而教师工作任务较多,在教学中可能会遇到一些不同程度的问题,无法顾及每位同学的学习要求,为此,教师在进行一体化教学改革过程中要将学生的自主学习能力提高,积极构建良好的授课情景。比如教师可以做好实训车间场地的合理规划设计,将场地划分为多个片区,分别用于知识讲解、知识讨论、演示操作、资料查阅等,在实训过程中,学生如果遇到问题可以到相应的区域寻求帮助。

## 2.5 完善多元化教学评价

一体化教学实施效果离不开客观科学的评价体系,为此,在正式开展钳工专业教学前,教师要做好评价体系的设置,做好教学目标的确定,然后通过评价体系对教学成效进行客观地评估。如果在实际教学中发现教学效果和预期的目标存在较大的差异,那么教师可以通过教学评价发现教学中的不足,并且在今后教学中积极改进完善教学方案,提高教学水平。此外,教师可以划分不同的学习小组布置不同的实训任务,小组在任务完成后可以尝试其他小组的任务,同时鼓励学生互相评价,对实训中存在的瑕疵进行分析,对彼此之间的偏差进行细致地分析,通过这种多元化评价方式将中职钳工专业学生的学习能力进一步提高。

## 2.6 实现产学研一体化

当前很多职业院校都将教学的重点放在了专业一体化教学模式改革上,校企合作也成为了教学中的重点。在具体实践中,如果单纯地依靠职业院校自身的能力难以将学生的综合能力充分发挥出来,只有在实训基地练习才能将学生的实践水平提高。为此,学校要深化和企业的合作,将学生送到生产车间动手操作才能将学生的实习水平提高,才能将学生的专业技能提高。学生们在工厂实习中可以不断练习,最终熟练地掌握各项技能,到社会后可以更好地适应社会,保证及时全身心地投入到工作角色当中。同时,为了保证学生合理地操作,教师要总结经验,加强指导学生。在实践中教师也要加强自身能力的培养,通过实践进一步提升,让学生掌握相关技能,同时定期组织交流活动,及时解决学生遇到的问题。

### 3 钳工一体化教学中信息技术的应用

#### 3.1 整合互联网教学资源

互联网的教学资源十分丰富,在一体化教学改革中,教师可以借助互联网加强筛选教学资源,借鉴其他学校的先进经验,同时加强总结教学教训,保证获得更加丰富的教学资源,更好地指导学生实训教学。很多中职院校的学生的学习习惯不好,缺乏学习积极性,缺乏自信心,对学习的兴趣不足。面对这一问题,教师在进行中职钳工一体化教学中可以加强互联网教学资源的应用,通过利用多媒体组织学生观看图片、视频、动画等方式提高学生学习兴趣,帮助学生做好基础知识的学习,培养学生良好的学习习惯,让学生对实训操作过程有更加直观地体验,帮助学生做好相关操作方法的熟练掌握。

在实训活动中,教师应及时了解学生的兴趣点,根据学生的兴趣、需求等,组织开展差异化的系列活动。通过做好引导与监督工作,帮助学生增强学习动力、培养学习兴趣,使学生在理论学习和实践训练的反复过程中,加深记忆理解、灵活运用知识并提升操作技能。教师可以通过直观地展示专业技能的实际运用,营造真实的工作情景,引导学生积极参与到实训过程中,帮助学生确立正确的学习态度。

#### 3.2 融合程序设计与实训教学

中职钳工教学中往往会涉及一些造价相对较高的设备,有着较为复杂的操作流程,教师在实训教学中通常难以让学生全部操作这些昂贵的设备,导致学生难以将一些复杂的知识点、技术要点充分掌握。为了将这一问题解决,教师可以利用信息技术进行模拟操作,让学生通过VR等信息技术模拟操作过程,利用计算机情景教学让学生对设备使用方法进行熟练地掌握,通过这种方式不但可以让学生更加深刻地理解相关操作,还能够加强创新,及时完成实训教学活动,将学生的实践能力提高。

#### 3.3 引入分层教学法

中职钳工教学中需要应用较为丰富的设备和工具,而学生的好奇心较重,如果采取传统的教学模式学生可能无法深刻认识现代钳工具体情况。在钳工教学中可以加强应用信息技术,通过互联网资源让学生对企业应用钳工的方式有直观地了解,也让学生意识到钳工专业的重要性。分层教学方法是当前钳工专业教学常用的

方式,教师可以根据学生基础知识、能力、素质方面的差异灵活地调整教学方式,结合学生实际情况编制教学方案,同时制作一些课件,让学生通过交流群或者互联网针对性地学习一些疑惑的知识点。有的学生缺乏足够的学习能力,需要对课件和视频进行反复查看才能掌握相关知识,才能将实践能力提高。如果学生有足够的学习能力,那么可以更加顺畅地完成下一环节的教学,有助于提高学生学习效率,提升教学成果。

### 4 结语

在科学技术不断发展的背景下,各项技术的应用价值也逐渐体现出来。钳工专业在现代社会发展中有着重要价值,传统的中职钳工专业教学已经难以满足现代学生和社会的需求。为此,为了培养实践性人才,中职院校要积极推进一体化教学模式,加强培养学生的实践能力。通过一体化教学可以让学生边学习理论知识边实际操作,有助于学生更加深刻地理解理论知识,有助于提高学生的综合能力。教师在具体教学中要明确实践教学的重要性,积极落实相关教学要点,加强信息技术的应用,提高教学水平。

#### 参考文献:

- [1] 唐林,林玲. 中职钳工专业一体化教学改革探究[J]. 时代汽车,2021(21):61-62.
- [2] 蔡义桃. 一体化教学下中职钳工实训教学实践与探究[J]. 农机使用与维修,2021(07):133-134.
- [3] 代赛. 信息化背景下中职钳工实训教学的实践[J]. 农业工程与装备,2021,48(03):67-70.
- [4] 武金玲,王丹. 课程思政视阈下中职钳工实训教学改革研究[J]. 北京经济管理职业学院学报,2021,36(02):66-70.
- [5] 曹士其. 关于提高中职院校钳工教学质量的探索与实践[J]. 职业,2021(07):73-74.
- [6] 席艳芳. 疫情期间超星学习通在中职城市轨道交通运用与检修专业教学中的应用——以《车辆钳工》课程为例[J]. 产业与科技论坛,2020,19(18):187-188.
- [7] 国宇,丁颂,邵帅. 中职学校钳工实训课程多元化教学评价体系构建[J]. 内燃机与配件,2020(15):253-255.
- [8] 章银照. 提高中职钳工实训教学质量的有效途径[J]. 湖北农机化,2020(12):93-94.