

# 基于“理实一体化”教学的中职机械基础课程的探索与实践

郑泽朋

(日照市科技中等专业学校, 山东 日照 262300)

**摘要:**从本质上来说,中等职业技术学校是为了对接社会产业、企业岗位培育专业性人才。那么,学校方面就要充分展现办学特色,以生产、技术、服务和后勤保障等方面的技术培训为主,夯实学生专业基础,发展学生实践技能,为其今后从事相关职业奠定良好基础。对于中职机械基础课程的“理实一体化”教学改革,恰恰适应了当前职业教育的发展趋势,因此能够更好地服务于当代中职学生,助力其独立思考、自主探究,培养其成为综合能力与素质过硬的专业性人才。以下基于“理实一体化”的中职机械基础课程教学策略具体讨论,希望能够为一线教育者提供更多借鉴与参考。

**关键词:** 中职学校; 机械基础课程; 理实一体化; 教学策略

## 一、“理实一体化”概述

“理实一体化”教学是指将理论教学和实践教学有机结合起来,使学生在实践操作中深入理解和掌握相关理论知识,提高学生实践能力和解决问题能力。此教学模式在中职机械基础课程中具有重要作用,理论知识的掌握往往是学生成功的必要条件,但单纯的课堂理论教学很难让学生对所学知识有深刻的认识;在此时,“理实一体化”教学便可以将理论教学和实践教学融合在一起,使学生在理论学习中有所参考、在动手实践中巩固理论。例如,在学习车削加工知识的同时,通过实际操作案例,使学生真正感受到车削加工现场氛围,深化学生知识认识并带来良好体验。此外,“理实一体化”教学还能培养学生的综合素质,一方面帮助学生更好地适应未来就业市场,另一方面也有助于培养学生的创新能力,为实现职业发展提供更广泛的机会。更为重要的是,“理实一体化”教学可以提高学生的自我学习意识和自主学习能力,使学生在未来的学习过程中具有更强的适应性和可塑性。综上,“理实一体化”教学模式是一种综合性的教育模式,在中职机械基础课程教学中有着重要的作用。通过理论与实践相结合,使学生深刻理解和掌握相关知识,提高其实践能力和解决问题能力。

## 二、中职机械基础课程教学现状与问题

中职机械基础课是中职机械类专业的一门基础课程,具有重要的理论基础和实践应用价值。然而,目前中职机械基础课程教学中普遍存在以下三个问题:1. 理论教学和实践教学脱节:由于中职机械基础课程理论知识较多且复杂,传统的理论教学难以使学生真正理解和掌握相关知识。同时,由于实践操作条件不足,学生的实践经验有限,实践教学也难以对学生的理论学习产生深远影响,以此理论教学和实践教学脱节的问题就显得更加突出。2. 教学方式单一:在传统的中职机械基础课程中,教学方式往往是单一的,只注重书本上的理论教学,实际操作的机会不足。学生往往只会纸上谈兵,而缺少实际操作的经验 and 技能,影响了学生的职业发展和实践能力的提升。这也启示我们应当革新教育教学过程,将目光放长远,并看到实践教学对于学生未来发展的重要性,而充实这一部分教学过程,助力中职学生专业化、职业化发展。3. 教材陈旧:中职机械基础课程教材内容与实际工作中的

技术和设备有时存在差距,往往不能满足现代机械行业发展需求。教材陈旧,内容过时,跟不上时代的发展,对学生的理论建设和实践操作都带来了一定的限制,是制约学生核心竞争力提升的重要因素,也值得我们深入探索与实践。总之,中职机械基础课程教学中存在理论教学和实践教学脱节、教学方式单一、教材陈旧等问题,需要通过不断革新,推进教学模式改革,提升教材质量,完善教学体系,促进学生全面发展。

## 三、基于“理实一体化”的中职机械基础课程教学原则

### (一) 理论教学与实践教学相融合

中职机械基础课程的教学原则之一是“理实一体化”,强调将理论教学和实践教学相融合。具体来说,是将课程教学中的理论内容和实践内容贯通起来,让学生在学的时候能够获取实践经验并运用理论知识解决实际问题。笔者认为,这一教学原则的实现需要教师们结合教学内容,采用多种方式组织教学与活动,比如课堂讲授、实验操作、案例研究等等。同时,需要教师们将学生的实践经验和知识体系相互关联,让学生能够在实践中发现问题,归纳总结理论,并将理论知识运用到实践中去。在实践教学,教师还需要引导学生进行实践操作,让学生掌握正确的操作方法,同时让他们在实践过程中尝试不同方法解决问题,以此锻炼创新思维与总那个素质。这样学生才能够适应专业活动而为今后的工作与职业发展奠定坚实基础。总之,中职机械基础课程的“理实一体化”教学原则,旨在让学生在学过程中获得理论知识,同时也在实践中强化技能、开阔眼界,以此获得自身能力和素质的提升。

### (二) 传统课堂与信息技术相融合

中职机械基础课程教学的另一个原则是“传统课堂与信息技术相融合”。这是要实现传统课堂教学中的“精华”与新型教学模式相融合,打破单纯地传授知识局限,使学生能够更加全面地掌握知识和技能,如可以利用多媒体教学、网络教学等信息技术手段,让学生在学过程中得到更多正向的活动启发、美好体验。传统课堂教学主要强调教师传授知识,学生接受知识。但随着信息技术的普及,教学方式也在逐渐改变,在“传统课堂与信息技术相融合”的教学原则中,教师利用信息技术手段,可以在课堂上使用多媒体教学或网络教学软件,让学生更加深入地理解知识内容。同时,教师也可以利用网络平台和社交媒体等各种工具,与学生进行互动和交流,提高学生的学习效果和参与度。在实践教学,教师可以结合信息技术手段设计实验操作和实践项目,让学生利用计算机辅助设计、数字化控制和虚拟仿真等技术工具,加深对机械基础课程内容的理解和掌握。总之,传统课堂与信息技术相融合借助信息技术的力量,能够打破传统课堂的局限,真正实现机械基础教学现代化与多元化。

## 四、基于“理实一体化”的中职机械基础课程教学策略

### (一) 转化教育理念,实现生本教育、立德树人

中职机械基础课程的“理实一体化”教学强调将理论与实践相结合,融会贯通,实现生本教育和立德树人。身为专业课教师,

应该根据这一教育理念,从以下几个方面入手改变教学现状,探索全新机械类专业育人道路。首先,专业课教师应该关注学生的个体差异,践行因材施教的教育理念,根据学生的特点和需求,灵活地设计教学内容,让学生在理论学习和实践操作中得到多方面的锻炼。其次,专业课教师需要注意教育性和实用性的平衡。在教学过程中,应当注重培养学生的实践操作能力和创新精神,同时也要注重传授理论知识和思维方法,提高学生的综合素质。此外,专业课教师还应该注重学生的综合评价,以培养学生的问题解决能力和综合素质为目标,采用多种评价方式,如作业、阶段测验、实践操作评估和个性化评价等方法,帮助学生全面了解自己的优劣势,及时调整学习方法和自主学习方案。最后,专业课教师应该关注课程教材的更新和教学方法的改进。定期更新教材,以适应现代机械行业的发展趋势,采用新的教学方法和技术手段,如基于虚拟仿真技术、项目式教学方法、课程资源共享等策略,不断创新教学过程,提高学生的学习效果。专业课教师应该转化教育理念,注重因材施教,平衡教育性和实用性,关注学生的综合评价,不断更新教材和改进教学方法,实现中职机械基础课程教学的“理实一体化”目标,努力实现生本教育和立德树人的目标。

#### (二) 创新教学形式,讨论式、项目式教学实施

基于“理实一体化”的中职机械基础课程教学要求专业课教师采用创新教学形式,例如讨论式和项目式教学,来有效提高学生的学习兴趣 and 主动性,同时使学生能够真正掌握所学知识和技能。对于讨论式教学,专业课教师可以采用问题导向的授课方式,引导学生思考问题并通过讨论来寻找答案。这种教学形式能够激发学生的内在潜能和创新意识,同时有助于提高学生的口头表达能力和团队合作能力。例如,在教学机械设计内容时,可以组织学生分组进行讨论,让他们在思考设计问题时相互协作、交流想法,最终达到学习效率的提高。对于项目式教学,专业课教师可以将实际工作经验和实际案例融入到课程中,让学生通过实践来理解和掌握所学知识和技能。这种教学形式可以让学生更好地学习理论知识、打牢专业基础,并为后续正是进行实践操作做好准备。例如,在教学机械加工内容时,可以组织学生参加某个机械零件的制作项目,让他们在实际操作中掌握加工技巧,提高实际操作能力,同时从中感受工作的乐趣。专业课教师采取新型教学方式,如讨论式和项目式教学、混合式教学等等,来提高学生学习兴趣与真实能力,帮助学生真正掌握所学知识和技能,以便他们更好地在职场和实际工作中应用。

#### (三) 提升教师素质,建设专兼结合的教学队伍

基于“理实一体化”的中职机械基础课程教学要求提升教师素质,建设专兼结合、一专多能的教学队伍,以确保教学质量和效果。对于学校,应该采取以下措施:1.加强教师培训,提高其专业素质:学校应该不断开展教师培训,包括在教学方法、教育理念、教育心理学等方面组织主题培训活动,提高教师的能力和素质。2.构建完善的教学质量管理机制:学校应该建立科学的教学质量管理机制,对教师的教学行为和教学效果进行监督和评估,及时发现问题并加以解决。3.加大教师招聘力度:学校应该加大对有经验、有实践能力的专业人才的招聘力度,有针对性地进行招聘,以构建高水平的教学队伍。对于教师,应该采取以下措施:1.持续学习与进修:教师应该持续学习和进修,不断提升自己的专业水平,熟悉新的教学方法和工具。2.增强教学实践能力:教师应该积极参与实践教学,提升自己的实践教学能力,从而更好

地为学生服务。3.建立教学反思机制:教师应该建立教学反思机制,对自己的教学行为和效果进行反思和总结,不断改进和提升教学质量。综上,学校应该为教师提供更多的培训和支持,构建高水平的教学队伍;教师应该注重学习和实践,提升自己的实践教学能力,不断提高教学质量。

#### (四) 深化校企合作,构建学校企业命运共同体

中职学校的办学宗旨是培育具备专业技能与职业素养的专业性人才,使之能够应对今后工作需要,适应不断发展的社会与企业用人需求,充分发挥自身实践优势顺利毕业和快速就业。但由于职业教育理念相对保守,当前使用的教育教学模式和课程教学模式,难以真正发展学生竞争力与综合素质。尤其在机械基础课程教学中,单一的知识讲解、理论分析,并不能激发学生兴趣和积极性,反而会引起学生抵触情绪,而难以实现学生专业基础牢固和技能掌握。为此,中职机械类专业应当积极深化校企合作人才培养路径,通过与企业建立密切合作关系,而革新人才培养机制、基础课教学方式,实现校企深度交流,实现机械基础课教学水平提高。如适应机械基础课程进度安排,举办专业基础知识竞赛、技能比赛等等,能够让市场需要和企业用人标准真正渗透到基础课程教学中,使得本校机械类专业学生能够积极参与到理论学习与多元活动中。一方面,通过校企合作弥补专业理论教学缺乏实践与创新的劣势,利用企业、产业资源助力基础课程教学水平提高。相应的,企业、工厂方面还可以提供技术与设备,为机械基础课程教学带来更多资源支持,进一步提高教育教学质量。另一方面,基于校企合作探索实训基地、实习路径,能够在基础课程教学后无缝衔接,而有效提高学生的实践能力与综合素质,为之进入社会竞争与打拼奠定坚实基础。在当前大众创新、万众创业的时代,掌握技术与实践能力的人才,也更具职业竞争力,进而能够获得更多、更好的发展机会。

#### 五、结束语

总而言之,中职机械基础课程理实一体化教学探索与实践不是一蹴而就的,整合现有资源丰富基础教学过程,并充分发挥资源与内容优势创新教学策略,是当前该专业教学改革的重要路径。在实践中,我们发现“理实一体化”教学具有多种形式,如混合式教学、项目式教学等,加之与信息技术相结合,可以有效提高该基础课程教学效率和质量,以此提高学生实践能力与专业水平。我们始终相信中职机械基础教学中渗透理实一体化策略,能够帮助学生更好地掌握专业知识,同时为今后发展打下坚实基础。

#### 参考文献:

- [1] 卢筱琴,卢云其.江苏省中职业院校机械专业实践教学改革的困境及发展策略[J].农业技术与装备,2022(12):118-119+122.
- [2] 韩嵩.问题推进式教学方式在中职学校机械制图教学中的实践与思考[J].林区教学,2022(12):81-84.
- [3] 金天.基于问题导向学习的中职课堂教学实施研究——以中职机械专业课为例[J].知识库,2022(22):106-108.
- [4] 韩志学.理实一体化教学在中职机械基础课程中的实施路径[J].发明与创新(职业教育),2021(07):203+208.
- [5] 符号.基于理实一体化简析中职学校机械制造技术教学模式的改革要点[J].当代农机,2021(04):69-70.